

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการ
อุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับปวส. ระหว่างเวลาก่อนเรียนและหลังเรียน ระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามโมดูล

โมดูลที่	กลุ่ม	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
		$\bar{X}$	S.D.	t	$\bar{X}$	S.D.	t
1	กลุ่มทดลอง	3.19	0.79	-0.462	8.15	0.86	7.788**
	กลุ่มควบคุม	3.50	0.87		6.00	1.21	
2	กลุ่มทดลอง	3.22	2.15	0.147	7.52	1.53	11.356**
	กลุ่มควบคุม	3.15	1.66		5.30	2.37	
3	กลุ่มทดลอง	4.07	0.92	1.162	8.89	1.01	10.306**
	กลุ่มควบคุม	3.78	0.85		5.85	0.95	
4	กลุ่มทดลอง	4.26	0.98	0.414	8.22	1.05	5.007**
	กลุ่มควบคุม	4.15	1.06		6.22	1.48	
5	กลุ่มทดลอง	3.81	0.74	0.284	8.30	0.95	5.889**
	กลุ่มควบคุม	3.74	0.98		6.15	1.38	
6	กลุ่มทดลอง	3.85	1.10	0.462	8.48	1.16	8.636**
	กลุ่มควบคุม	3.74	0.71		6.19	0.68	
7	กลุ่มทดลอง	3.52	0.64	-0.137	8.19	1.18	9.565**
	กลุ่มควบคุม	3.56	1.12		6.04	1.16	

** $p < .01$

จากตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่า นักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการอุตสาหกรรมสิ่งทอ ก่อนเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกโมดูล ส่วนในระบะหลังเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้โมดูล STTHR มีค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการอุตสาหกรรมสิ่งทอสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในทุกโมดูล

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย รวมไปถึงข้อเสนอแนะในการวิจัย ในครั้งต่อไป ดังมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะภาวะผู้นำ และทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักศึกษาในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระหว่างนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบโมดูล STTHR และการสอนแบบปกติในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานดังนี้

1. นักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียน โมดูล STTHR มีทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทักษะภาวะผู้นำ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานเป็นทีม มากกว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ
2. นักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีกลุ่มควบคุม และมี การทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (pretest posttest Control)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสิ่งทอ วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ปีการศึกษา 2546 จำนวน 54 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มทดลอง มีจำนวน 27 คน

กลุ่มควบคุม มีจำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบบันทึกผลการสังเกตพฤติกรรม

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การทดสอบความรู้ก่อนเรียน (pretest) โดยให้นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ทำการทดลองสอนนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนต่างกันดังนี้
กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยทำการสอนกลุ่มทดลองด้วยชุดการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR
กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการสอนกลุ่มควบคุมด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows หาค่าต่างๆ ดังนี้

1. คำนวณหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหา ด้านภาวะผู้นำ ด้านการทำงานเป็นทีม และด้านภาษาอังกฤษ นำเสนอผลในรูปตาราง และกราฟเส้น
2. คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จัดการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ ที (t - test)
4. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบ ที (t - test)

5. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบค่า t (t - test)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนพฤติกรรมด้านการแก้ปัญหา ด้านภาวะผู้นำ ด้านการทำงานเป็นทีม และด้านภาษาอังกฤษ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

3. นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

การอภิปรายผล

การที่นักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้โมดูล STTHR มีค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านภาวะผู้นำ ด้านการแก้ปัญหา ด้านการทำงานเป็นกลุ่ม และด้านทักษะภาษาอังกฤษ มากกว่ากลุ่มควบคุม ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ การที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก

1. กลุ่มที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอโดยใช้โมดูล STTHR ผู้สอนได้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ที่กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมาตรา 24 (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2544 : 1) โดยผู้สอนเป็นผู้จัดให้เกิดการเรียนรู้ เตรียมการสอน คำถามที่กระตุ้นให้นักศึกษาพูดและทำกิจกรรม จัดกิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษาคิด ทำ และแสดงออกเพื่อแก้ปัญหาจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมเป็นส่วนใหญ่ โดยแบ่งกลุ่มและใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Co-operative learning)

2. จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Co-operative learning) ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมดูล STTHR ซึ่งผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมเป็นส่วนใหญ่ โดยการแบ่งกลุ่ม และเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

มีการติดต่อปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด การอธิบายให้เพื่อนได้เกิดการเรียนรู้ การรับฟังเหตุผลของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ การให้นักศึกษาในกลุ่มมีทั้งนักศึกษาที่เรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน จะช่วยลดปัญหาในเรื่องของการรวมกลุ่มทำงาน จากการสังเกตของผู้วิจัยในกลุ่มการเรียนรู้แบบปกติ เมื่อให้นักศึกษารวมกลุ่มกันทำงาน นักศึกษาจะรวมกลุ่มกับเพื่อนที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน หรือไม่ก็เป็นกลุ่มเพื่อนสนิท ซึ่งสอดคล้องกับพรรณรัตน์ เจริญธรรม (2533) ที่กล่าวว่าโดยปกติแล้ว การเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม สมาชิกกลุ่มจะมีความสามารถใกล้เคียงกัน ผู้สอนส่วนใหญ่คุ้นเคยกับ การแบ่งกลุ่มที่ไม่ต้องสนใจความสามารถของนักศึกษา ทำให้บางครั้งบางกลุ่มที่มีนักศึกษาเรียน ไม่เก่งไม่สามารถทำงานได้สำเร็จ หรือเกิดปัญหาที่กลุ่มคนไม่สามารถแก้ไขได้ ทำให้เกิดความท้อแท้ เมื่อหน้าต่อการเรียนมากขึ้น

2.1 การที่ให้นักศึกษาทำงานร่วมกันในกลุ่มที่มีการละกันของระดับความสามารถในการเรียนของนักศึกษา จะทำให้นักศึกษาที่เรียนเก่งช่วยอธิบายบทเรียนให้กับนักศึกษาที่เรียนอ่อน การทำเช่นนี้จะทำให้นักเรียนที่เรียนเก่งมีความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากต้องศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจเพื่ออธิบายให้เพื่อนฟัง (สุรศักดิ์ หลาบมาลา, 2536) ส่วนนักศึกษาที่เรียนอ่อนจะตั้งใจฟังคำอธิบายมากขึ้น และกล้าซักถามในสิ่งที่ตนเองไม่เข้าใจ และจะเข้าใจคำอธิบายจากนักศึกษาที่เรียนเก่งได้ดีกว่าครู เนื่องจากนักศึกษายู่ในวัยเดียวกัน ใช้ภาษาของนักศึกษาเองสื่อความหมายได้ดีกว่า (ทัศนาศรี ประสานตรี, 2536) นักศึกษาที่เรียนอ่อน และเรียนปานกลางจะได้ประโยชน์มาก นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และนักศึกษาลดความวิตกกังวลอย่างมากเมื่อได้ร่วมมือกันทำงาน (สุพล วังสินธุ์, 2534)

2.2 การเรียนแบบร่วมมือ นักศึกษาจะมีกิจกรรมกลุ่มที่ต้องทำร่วมกัน นักศึกษาจะต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย จุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การที่แต่ละคนทำงานอย่างเต็มความสามารถ สมาชิกจะต้องรับผิดชอบการทำงานกลุ่มร่วมกัน นักศึกษาทุกคนในกลุ่มต้องช่วยเหลือกันทั้งในการทำงานกลุ่ม และการช่วยอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มมีความเข้าใจในเนื้อหา ร่วมกัน เนื่องจากในการทำกิจกรรม ผู้สอนสามารถเลือกนักศึกษาคนหนึ่งคนใดในกลุ่มตอบคำถามก็ได้ ทำให้นักศึกษาทุกคนต้องช่วยกันเตรียมความพร้อมของสมาชิกในกลุ่มตน ซึ่งสอดคล้องกับ Chapman (1991), Stahl (1994) และอามัคไญนี คาโอะ (2541) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ นักศึกษาจะมีคะแนนสูงกว่าปกติ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีการคำนึงถึงการทำงานกลุ่มว่าต้องร่วมมือกัน เนื่องจากผลงานของกลุ่มจะมีผลต่อสมาชิกในกลุ่ม อีกทั้งการเรียนร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้สึกลึกซึ้งต่อตนเองในทางที่ดีคือ รู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ

ในการเรียน เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ ซึ่งความรู้สึกละเอียดจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน มีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น (Dimas, 1995)

2.3 การเรียนแบบร่วมมือ ผู้สอนได้กระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาออกมาเสนอผลงาน และมีการให้รางวัลและการเสริมแรงเป็นกลุ่มอีกด้วย นอกจากนี้เมื่อเรียนจบในแต่ละโมดูลแล้ว ผู้สอนได้ทำการประเมินความเข้าใจในบทเรียนของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ผู้สอนจะให้รางวัลและเสริมแรงแก่นักศึกษากลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุดในแต่ละครั้งอีกด้วย ซึ่ง สุพล วังสินธ์ (2534) กล่าวว่า การให้รางวัลเป็นสิ่งล่อใจ เช่น คะแนน และสิ่งอื่นๆ จะเป็นเครื่องกระตุ้นให้นักศึกษาต้องการที่จะเรียนให้ดีขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบทเรียน สอดคล้องกับ Priest (1994) ที่กล่าวว่า การให้คะแนนที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ จะทำให้นักเรียนไม่ว่าจะมีความสามารถในการเรียนเพียงใดก็จะพยายามพัฒนาตนเองให้มากขึ้น

ประกอบกับจากการสังเกตของผู้วิจัย การให้แรงเสริมโดยการให้รางวัล จะทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและให้ความสนใจต่อการเรียนมากขึ้น นักศึกษาจะพยายามอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มมีความเข้าใจในบทเรียน และสมาชิกในกลุ่มจะมีความรับผิดชอบตนเอง เพื่อเป้าหมายของกลุ่มมากขึ้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับในกลุ่มที่เรียนปกติ การให้รางวัลจะเป็นการให้สำหรับผู้ที่ทำคะแนนได้สูงสุด หรือเป็นความสำเร็จของใครคนใดคนหนึ่งในห้องเรียนนั้น ซึ่ง Johnson and Johnson (1974) กล่าวว่า การที่สมาชิกในกลุ่มทุกคน มีส่วนช่วยเหลือทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ ทุกคนในกลุ่มจะประสบความสำเร็จไปด้วย แต่ถ้าเป็น การแข่งขันที่ต้องมีผู้ชนะเพียงคนเดียว นักศึกษาที่เหลือซึ่งเป็นนักศึกษาส่วนใหญ่ จะเป็นผู้ที่ได้รับประสบการณ์ของความล้มเหลว ดังนั้นในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมร่วมกันจะช่วยให้นักศึกษามีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้

2.4 การเรียนแบบร่วมมือ ผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ หลายเทคนิค เช่น แบบกลุ่มร่วมมือ (Co-op Co-op) แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) แบบ EIRC แบบร่วมกันคิด (Numbered heads Together) เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน เรียนด้วยความเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย และมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปราย ชักถาม แนะนำ อธิบาย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการแก้ปัญหา ร่วมกัน ซึ่งเป็นบรรยากาศที่นักศึกษาได้ช่วยเหลือกันในการทำกิจกรรม รวมทั้งได้พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำ และทักษะทางสังคมจากการลงมือปฏิบัติจริงกับเพื่อนๆ ในกลุ่ม จึงน่าจะส่งผลให้นักศึกษาในกลุ่มทดลองมีการพัฒนาทักษะด้านภาวะผู้นำ ด้านการแก้ปัญหา ด้านการทำงานเป็นกลุ่ม และด้านทักษะภาษาอังกฤษมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Coelho (1992) ที่เสนอไว้ว่าการเรียนแบบร่วมมือสามารถเป็นพื้นฐานการออกแบบการเรียนการสอนแบบสื่อสารได้

ห้องเรียนที่มีการเรียนแบบร่วมมือ จะเป็นเสมือนสภาพแวดล้อมของการเรียนภาษาและกิจกรรม การเรียนภาษาจะช่วยให้พัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills) ทักษะการคิด (Thinking Skills) และทักษะการพูดสื่อสาร (Functional Oral Language) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Simmons (1994) ที่พบว่า การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนในด้านสังคม ทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครู สมาชิกในกลุ่มและนักเรียนอื่น ๆ ในชั้นเรียน สามารถใช้ทักษะในการสื่อสารได้หลายรูปแบบ และสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2545) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะ การประสานสัมพันธ์ ทักษะการคิด และทักษะการแก้ปัญหา

นอกจากการเรียนแบบร่วมมือจะพัฒนาทักษะต่างๆ ดังกล่าวมาแล้ว ยังส่งผลให้ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Negangard (1991), Chapman (1991) ที่พบว่า การเรียนแบบร่วมมือช่วยเพิ่มสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gooden-Jones (1996) ที่พบว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นกลวิธีที่มี ผลในการปรับปรุงทักษะการเรียนภาษาอังกฤษได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชาญณรงค์ อินทร์ประเสริฐ (2533) บุญบา โชคช่วยชู (2536) วรรณธิดา เดือนคำ (2533) วชิรพร โกมาสถิตย์ (2540) และ อามัดไญนี คาโอ (2541) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือใน วิชาภาษาอังกฤษมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือครู หรือเรียนตามแบบปกติ

3. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมดูล STTHR ผู้สอนได้จัดทำไว้ล่วงหน้าโดยจัดแบ่ง เนื้อหาในแต่ละโมดูลให้มีความเบ็ดเสร็จและสมบูรณ์ในตัวเอง จะมีสื่อประสมของผู้เรียนและผู้สอน อยู่ครบถ้วน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมี การประเมินผลความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละโมดูลด้วย เป็นชุดการเรียนสำหรับกิจกรรมแบบ กลุ่มที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน ในระหว่างที่นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้สอนได้ กระตุ้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ตั้งตัวตั้งใจ ผูกพันกับสิ่งที่ทำ โดยกิจกรรมที่จัดเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดของนักศึกษา ช่วยให้เกิดความจดจ่อ ในการคิด และสนุกที่จะคิด รวมทั้งสามารถค้นพบความรู้ตามรูปแบบของตนเองซึ่งสอดคล้องกับ การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

4. การที่นักศึกษากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีคะแนนวิชา ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอต่ำกว่ากลุ่มทดลอง และมีการพัฒนาทักษะต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน น้อยกว่ากลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้โมดูล STTHR อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอน

แบบปกติผู้สอนจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาเป็นส่วนใหญ่ นักศึกษามีส่วนร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในขณะที่เรียนน้อย ต้องฟังการบรรยายจากผู้สอน ทำให้นักศึกษาได้รับแต่ความรู้เพียงด้านเดียว นักศึกษาจะขาดการลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองหรือทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้นักศึกษาขาดการพัฒนาการในด้านของสังคม อารมณ์ และทักษะกระบวนการ ทำให้นักศึกษาจำนวนมากเรียนไม่รู้เรื่อง เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 2) นอกจากนี้ยังทำให้นักศึกษาไม่สามารถพัฒนากระบวนการคิดของตนเอง ขาดความเชื่อมั่น ไม่กล้าคิด ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น กลัวความคิดที่แตกต่าง มองการอภิปรายในแง่ลบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 106)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ระบบการศึกษาของประเทศไทยไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการแข่งขันทางเศรษฐกิจได้ นอกจากนั้นแรงงานที่อยู่ในตลาดแรงงานมีทักษะไม่ตรงตามความต้องการทางเศรษฐกิจเท่าที่ควร จึงนำมาสู่แนวความคิดที่ว่าแผนกวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรม

ดังนั้น โครงการวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาเรื่องทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยเน้นการศึกษาวิธีการวัด แนวโน้ม และความแตกต่าง เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทย ทั้งนี้เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การสร้างศักยภาพและสมรรถนะของผู้เรียนให้มีทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ ซึ่งจะส่งผลต่อแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยในโลกาภิวัตน์

คณะผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าผลการวิจัยจะทำให้ได้รับประโยชน์หลายประการ ได้แก่

1. เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพ ในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อมุ่งเน้นในการใช้ประโยชน์สำหรับการประกอบวิชาชีพอุตสาหกรรมสิ่งทอในอนาคต

2. เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่พึงปฏิบัติได้และเหมาะสมต่อการที่นักศึกษาไทยในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่จะสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ด้วยทักษะทางเทคนิคและบริการจัดการรองรับการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ

3. เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในการเผชิญความท้าทายของตลาดโลก ซึ่งเต็มไปด้วยการแข่งขัน

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนควรจะมีนโยบายในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ ในประเด็นต่อไปนี้

1. ด้านหลักสูตรและกระบวนการสอน

1.1 เนื้อหาที่ใช้สอนควรมุ่งเน้นในเรื่องของอุตสาหกรรมสิ่งทอให้มากขึ้นเพื่อยกระดับความสามารถของนักศึกษาในการแข่งขันของอุตสาหกรรมถึงทอ

1.2 ผู้สอนควรจะปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เป็นแบบทฤษฎีและมีปฏิบัติควบคู่กันไป และควรจัดการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning) เพื่อให้นักศึกษาเกิดความสนใจในการเรียนการสอน พัฒนาทักษะทางสังคม ทักษะการพูดสื่อสาร ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา พร้อมทั้งสามารถฝึกปฏิบัติภาษาอังกฤษได้จริง และสามารถประยุกต์นำไปใช้งานได้เป็นอย่างดี

1.3 ผู้สอนต้องมีข้อมูลที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา โดยควรจะเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการค้นคว้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และให้นักศึกษาร่วมทำการค้นคว้าด้วย เพื่อให้นักศึกษาจะได้มีการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น

1.4 ผู้สอนควรจัดสิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรม สถานการณ์ และบรรยากาศที่จูงใจ และเสริมแรงให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพ

1.5 ผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้นักศึกษาแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกคิด ฝึกทำ และปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.6 ผู้สอนควรมีการติดต่อสื่อสาร ประสานงาน และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับสถานประกอบการ เพื่อร่วมมือกันพัฒนานักศึกษาที่จะจบออกไปทำงาน ให้มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น

2. ด้านนักศึกษา

2.1 นักศึกษาควรเพิ่มความมั่นใจในตนเองในการใช้ภาษาอังกฤษและความกล้าแสดงออกในการเรียนมากขึ้นเพราะจะเกิดการพัฒนาทางด้านพฤติกรรมและภาษาอังกฤษ ซึ่งสามารถนำไปประกอบกับการทำงานในสาขาอาชีพได้

2.2 นักศึกษาควรพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และมีความสามารถในการปฏิบัติตนเป็นผู้นำเพราะในตลาดแรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถและผู้ที่มีความเป็นผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เพราะฉะนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาควรจะต้องพัฒนาทักษะทางด้านดังกล่าว

บทส่งท้าย

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้หลักการสำคัญในการจัดการศึกษาในมาตรา 22 ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพและให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน นับว่าเป็นการให้ความสำคัญของการศึกษาที่มุ่งเน้นที่ตัวของผู้เรียน โดยการค้นคว้า ศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (child centered) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ได้ปฏิบัติจริง โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งถือว่าเป็นวิชาที่จะเป็นเครื่องมือที่นำไปเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือยุคโลกแห่งความรู้ (Era of knowledge) และเพื่อความก้าวหน้าต่อไปในวิชาชีพ

ในปัจจุบันมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ซึ่งประเทศไทยมีความมุ่งมั่นเป็นผู้นำในภูมิภาคเอเชียในทุก ๆ ด้าน ซึ่งในโลกโลกาภิวัตน์จำเป็นต้องมีภาษาอังกฤษเป็นส่วนสำคัญ เพราะฉะนั้น นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษแตกฉาน จะเป็นผู้ที่มีศักยภาพในการศึกษาต่อยอดในระดับสูง รวมถึงการศึกษาดตลอดชีวิต (life education) และสามารถออกมาประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีบทบาทสำคัญ

ดังนั้นในฐานะของกรมอาชีวศึกษาในภาคการเรียนการสอน จึงต้องดำเนินการต่าง ๆ เพื่อสร้างจุดแข็งให้กับระบบการศึกษา โดยมีนโยบายการสอนแบบใหม่ เพื่อสร้างกำแพงป้องกันการเกิดปัญหาในโลกของการแข่งขัน เพื่อสร้างความเป็นผู้นำในภูมิภาคเอเชียต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว, 2539.
- ดารณี รักดี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่ได้รับการฝึกจากเพื่อนแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.
ภาควิชาประถมศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529.
- ชาญณรงค์ อินทร์ประเสริฐ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ทางด้านการฟัง
เพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการสอนแบบการแบ่งกลุ่ม.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชามัธยมศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2533.
- ฐิติรัตน์ ศิลางจันทร์. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดย
วิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษาและการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2542.
- ทิตนา แคมมณี. รูปแบบการเรียนการสอน : เลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- บุษบา โชคช่วยชู. ผลการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ.
วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาประถมศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2536.
- ประกอง กรรณสูต. สถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2535.
- พรรณรัตน์ เจริญธรรมสาร. “ การเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน.” สารพัฒนาหลักสูตร 95
(กุมภาพันธ์ 2533) : 35 - 37.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. แนวคิดและแนวทางของการจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง.
ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541. (เอกสารอัดสำเนา)
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. และคณะ. ประมวลบทความ นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สำหรับครูยุคปฏิรูป
การศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- วรรณาด เลื่อนคำ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ที่สอนโดยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสาน (CIRC) และการสอนตามคู่มือครู.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2539.

วรรณทิพา รอดแรงคำ. “ทฤษฎีการสร้างความรู้” กระบวนทัศน์ใหม่ในการเรียนการสอน.

เอกสารประกอบการอบรมสำนักงานบริหาร โครงการเงินกู้ธนาคารโลก.

(สิงหาคม, 2542) : 7/1 - 7/8.

วัชรินทร์ โกมาสดิษฐ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือและกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มมือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2540.

วนิดา แอนันต์. โครงการภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะด้าน ประเภทวิชาเกษตรและเทคโนโลยี
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบคอบบ์ คอบบ์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2541.

สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล. “ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมใจ ในการรวมกลุ่มเรียนวิชาคณิตศาสตร์”

สารพัฒนาหลักสูตร (2534) :19 - 23.

ศุมน อมรวิวัฒน์. “ทำไมต้องปฏิรูปการเรียนรู้.” วารสารครูศาสตร์ 26 (กรกฎาคม - ตุลาคม)

2540 : 1 - 6.

สุวิมล ว่องวาณิช. การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์
อักษรไทย, 2544.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
การสอนแบบ “ การเรียนแบบร่วมมือตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ ”.

นนทบุรี : บริษัท แคนคิด มีเดีย จำกัด, 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. การเรียนแบบร่วมมือการจัด
กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. นนทบุรี : บริษัท แคนคิด มีเดีย จำกัด, 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพมหานคร :
ไอเดีย สแควร์, 2540.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ตัวบ่งชี้ การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด.

กรุงเทพมหานคร : บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด, 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ร่วมคิดร่วมเขียน ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด.

กรุงเทพมหานคร : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2543.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. หลากหลายวิธีสอนของครู

ต้นแบบ 2541 วิชาภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด, 2542.

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา. รูปแบบการเรียนการสอน นักเรียนเป็นศูนย์กลาง.

กรมอาชีวศึกษา, 2543. (เอกสารอัดสำเนา)

อามัดไญนี คาโอะ. ผลของการเรียนแบบร่วมมือต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติ
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแสงธรรมวิทยา จังหวัดนครราชสีมา.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2541.
 อุทัย เพชรช่วย. “ การให้นักเรียนสอนกันเอง:กิจกรรมที่ช่วยลดภาระสอนของครู”
 สารพัฒนาหลักสูตร 36 (มีนาคม 2528) : 18 - 20.

- Armstrong, N.1994. “The Effects of cooperative Learning on Gifted Students in Heterogenous and Homogenous Groups”.Dissertation Abstracts International. 54 (January 1994):2457-A
- Brandt, J.F.1995. “The Effects of Cooperative Learning on Achievement and Self-Esteem of High School Students with Learning Disabilities”. Dissertation Abstracts International.56 (November 1995):1733
- Chapman, G.D.1991. “The Effects of Cooperation Team Learning on Student Achievement in Verbal Learning Strategies”. Dissertation Abstracts International. 52 (November 1991):1621.
- Coelho, Elizabeth. **Cooperative Language Learning**. New Jersey : Prentice hall, 1992.
- Dimas, M.M.1995. “The Effects of Cooperative Learning on the Self-Esteem of Students Learning English as a Non-Native Language”. Dissertation Abstracts international. 33 (October 1995):1378
- Gooden-Jones, E.1996. “developing Writing Proficiency Through Cooperative Learning Strategies in Limited English Proficient College Students”. Dissertation Abstracts International. 57 (November 1996): 1950.
- Johnson and Johnson. **Instruction Goal Structure:Cooperative Competitive or Individualistic**. Review of Educational Research, 44 (1974) : 213 - 240.
- Johnson, D.W. and R.T. Johnson. **Learning together and alone**. 2 nd ed. New Jersey : Prentice Hall, 1987.
- Lado, Robert. **Language Teaching : A Scientific Approach**. New York : Mc Graw Hill, 1964.
- Marston, W.A.1994. “Cooperative Learning as an Instructional Strategy with Gifted Student”. Dissertation Abstracts International. 54 (January 1994):2447.

- Simmons,J.L.1994. "Teachers Perspectives of the Implementation of Cooperative Learning in a Whole Language School". Dissertation Abstracts Internaltional. 56 (December 1994):2182-A.
- Slavin, R.E.,and others Systhesis of Research on Cooperative Learning. Educational Leadership. 48 February, 71-82 .1991.
- Slavin, Robert E. " Cooperative learning ". **Review of Education Research**. 50 (Summer 1980) : 315 - 341.
- Valeete, Rebecca M. **Modern Language Testing**. New York : Harcourt Brace Jovanovich, 1997.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการใช้ภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีสิ่งทอ
2. เพื่อให้เห็นประโยชน์ของภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพด้านสิ่งทอ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

มาตรฐานรายวิชา

1. บอกความหมายของคำศัพท์เทคนิค ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสิ่งทอ
2. ใช้โครงสร้างประโยค สำนวนพื้นฐานในการสนทนา การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการ การแสดงความคิดเห็น การเสนอแนะ การเจรจาต่อรอง
3. สรุปเรื่องราวที่ได้จากการอ่านหรือฟังเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับการงานเทคโนโลยีสิ่งทอในรูปแบบของการจดบันทึกสั้น ๆ กรอกข้อมูล
4. ถ่ายทอดนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสิ่งทอในรูปแบบของการพูดสารคดี และการเขียนขั้นตอน การบรรยาย การอภิปราย
5. สืบค้นเรื่องราว นำเสนอเรื่องราว ที่เกี่ยวกับการธุรกิจด้านเทคโนโลยีสิ่งทอ จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา คำศัพท์เทคนิคโดยอ่านเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสิ่งทอ เช่น การออกแบบ ตกแต่ง ผลิตภัณฑ์ผ้า การย้อม การใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต การอ่านคู่มือ ขั้นตอนการทำงานความปลอดภัย สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ตาราง ภาพประกอบ ข้อเสนอแนะ ศึกษา โครงสร้างประโยคพื้นฐานที่ใช้ในการสนทนาทั้งในหัวข้อทั่ว ๆ ไป และการทำงาน การเขียน ขั้นตอน อธิบาย เสนอ อภิปรายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสิ่งทอ ทั้งในรูปแบบของการพูด สารคดี และเขียนบรรยาย

รายการหัวข้อเรื่อง โมดูล 1

หัวข้อเรื่อง : Figures and Reports

เอกสารแนบ 5 - 105

รายการหัวข้อเรื่อง โมดูล 2

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000-1203

หัวข้อเรื่อง : E - media

[illegible]

รายการหัวข้อเรื่อง โมดูล 3

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000-1203

หัวข้อเรื่อง : Telephone Conversation

[illegible]

รายการหัวข้อเรื่อง โมดูล 4

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000-1203

หัวข้อเรื่อง : Asking for help

[illegible]

รายการหัวข้อเรื่อง โมดูล 5

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000-1203

หัวข้อเรื่อง : Inviting

[illegible]

รายการหัวข้อเรื่อง โมดูล 6

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000-1203

หัวข้อเรื่อง : Thanking and Apologizing

[illegible]

รายการหัวข้อเรื่อง โมดูล 7

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000-1203

หัวข้อเรื่อง : Job - Application

ลำดับ	หัวข้อเรื่อง (Topic)	แหล่งข้อมูล				
		1	2	3	4	5
1.	Want Ad	/	/		/	/
2.	Application Letter	/	/	/	/	/
3.	Resume	/	/	/	/	/
4.	Application Form	/	/		/	/
5.	Job Interview	/	/	/	/	/

แหล่งข้อมูล

0. หลักสูตรรายวิชา
0. ตำราและเอกสาร
0. เว็บไซต์ต่างๆด้านสิ่งทอ
0. ผู้เชี่ยวชาญ
5. ประสบการณ์

ภาคผนวก ข

:

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง โมดูลที่ 1 และความรู้ของเนื้อหา

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่อการงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000 – 1203

หัวข้อเรื่อง : Figure and Report

เนื้อหาสำคัญของหัวเรื่อง	ความรู้ (knowledge)	ชนิดความรู้		
		C	A	P
1. Figures and Reports				
0.0 Notice and Sign	0. ความหมายของป้ายสัญลักษณ์ทั่ว ๆ ไป	/	/	
	0. ความหมายของป้ายสัญลักษณ์ในโรงงาน	/	/	
	0. อ่านและเขียนประโยคเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์	/	/	/
0.0 Instruction and Manual	0. คำศัพท์และสำนวนในคำแนะนำและคู่มือ	/	/	
	0. ฟังและอ่านข้อความเกี่ยวกับคำแนะนำและคู่มือ	/	/	
	0. อธิบายและบอกความหมายของคำศัพท์ที่ปรากฏในคำแนะนำและคู่มือ	/	/	/
0.0 Label	0. คำศัพท์และสำนวนในฉลากเกี่ยวกับสินค้าและผลิตภัณฑ์	/	/	
	0. ฟังและอ่านข้อความเกี่ยวกับฉลากสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางด้านสิ่งทอ	/	/	
	0. อธิบายและบอกความหมายเกี่ยวกับฉลากสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางด้านสิ่งทอ	/	/	/
0.0 Graph Chart and Table	0. คำศัพท์สำนวนเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นตัวเลข	/	/	
	0. อ่านและอธิบายข้อมูลที่ปรากฏในกราฟ แผนภูมิและตารางด้านสิ่งทอ	/	/	/

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่องโมดูลที่ 2 และความรู้ของเนื้อหา

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000 – 1203

หัวข้อเรื่อง : E - media

เนื้อหาสำคัญของหัวเรื่อง	ความรู้ (knowledge)	ชนิดความรู้		
		C	A	P
2. E-media				
0.0 How to access to the internet	0. วิธีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต	/		/
0.0 Search the Web	0. การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งทอ	/	/	/
	0. Website ทางด้านสิ่งทอ	/	/	/
0.0 E-mail	0. วิธีการสมัคร E-mail	/	/	/
	0. การใช้ E-mail	/	/	/

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง โมดูลที่ 3 และความรู้ของเนื้อหา

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000 – 1203

หัวข้อเรื่อง : Telephone Conversation

เนื้อหาสำคัญของหัวเรื่อง	ความรู้ (knowledge)	ชนิดความรู้		
		C	A	P
0.0 Making a phone call	0. บอกความหมายของคำศัพท์ ส่วนวน ประโยคในการสนทนาทางโทรศัพท์	/	/	
	0. สื่อสารสนทนาแนะนำตนเองทาง โทรศัพท์	/		/
	0. อ่านและเขียนบทสนทนาเกี่ยวกับการใช้ โทรศัพท์	/	/	/
3.2 Telephone message	0. รับและบันทึกข้อความทางโทรศัพท์	/	/	/
	0. กรอรูปแบบฟอร์มบันทึกทางโทรศัพท์ได้ ถูกต้องและสื่อความหมาย	/	/	/

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง โมดูลที่ 4 และความรู้ของเนื้อหา

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสังคม รหัส 3000 – 1203

หัวข้อเรื่อง : Asking for help

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง	ความรู้ (knowledge)	ชนิดความรู้		
		C	A	P
3.0 Asking for help	0. พูดสำนวนการขอความช่วยเหลือและการตอบ	/	/	
	0. เขียนสำนวนการขอความช่วยเหลือ และการตอบ	/	/	/
3.0 Offering to help	0. พูดสำนวนการเสนอให้ความช่วยเหลือและการตอบ	/	/	
	0. เขียนสำนวนการขอความช่วยเหลือ และการตอบ	/	/	/
3.0 Offering hospitality	0. พูดสำนวนการรับรองแขก บริการเครื่องดื่มและการตอบ	/	/	
	0. เขียนสำนวนการรับรองแขก บริการเครื่องดื่ม และการตอบ	/	/	/

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง โมดุลที่ 5 และความรู้ของเนื้อหา

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000 – 1203

หัวข้อเรื่อง : Inviting

เนื้อหาสำคัญของหัวเรื่อง	ความรู้ (knowledge)	ชนิดความรู้		
		C	A	P
5.1 Making invitations	0. พูดและเขียนจำนวนการเชิญ	/	/	/
5.2 Accepting invitations	0. พูดและเขียนจำนวนการตอบรับเชิญ 1. พูดและเขียนจำนวนการปฏิเสธการเชิญ	/	/	/
5.3 Declining invitations	0. ใช้ภาษาถูกต้องตามสถานการณ์ 0. รู้และเข้าใจวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา 4. เขียนบันทึก หรือจดหมายสั้นเพื่อเชิญบุคคลอื่น	/	/	/

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่อง โมดูลที่ 7 และความรู้ของเนื้อหา

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000 – 1203

หัวข้อเรื่อง : Thanking and Apologizing

เนื้อหาสำคัญของหัวเรื่อง	ความรู้ (knowledge)	ชนิดความรู้		
		C	A	P
6.1 Expressing Thanks	0. พูดสำนวนการกล่าวขอบคุณและการกล่าวตอบ	/	/	
	0. เขียนสำนวนการกล่าวขอบคุณและการกล่าวตอบ	/	/	/
6.2 Making Apologies	0. พูด สำนวน การขอโทษ และการกล่าวตอบ	/	/	
	0. เขียน สำนวนการขอโทษและการกล่าวตอบ	/	/	/
	0. เขียนจดหมายแสดงการขอโทษ	/	/	/

เนื้อหาสำคัญของหัวข้อเรื่องโมดูลที่ 3 และความรู้ของเนื้อหา

วิชา : ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 3000 – 1203

หัวข้อเรื่อง : Job - application

เนื้อหาสำคัญของหัวเรื่อง	ความรู้ (knowledge)	ชนิดความรู้		
		C	A	P
7.1 Want Ad	0. อ่านและบอกสาระสำคัญในโฆษณารับสมัครงาน	/	/	
	0. บอกความหมายของอักษรย่อที่พบในโฆษณารับสมัครงาน	/	/	
7.2 Application Letter	0. ขั้นตอนการเขียนจดหมายสมัครงาน	/	/	
	0. ใช้คำศัพท์ ส่วนวน โครงสร้างประโยค เขียนจดหมายสมัครงาน	/	/	/
7.3 Resume	0. ใช้ภาษาได้เหมาะสมและสื่อความหมาย	/	/	
	0. เขียนประวัติย่อของตนเองได้ถูกต้อง	/	/	/
7.4 Application Form	0. บอกความหมายของศัพท์ในประวัติย่อ	/	/	
	0. อ่านและบอกความหมายของศัพท์ ส่วนวนที่ใช้ในแบบฟอร์มใบสมัครงาน	/	/	
6.4 Job Interview	0. กรอกแบบฟอร์มใบสมัครงาน	/	/	
	0. กรอกประวัติตนเองได้ถูกต้องและสื่อความหมาย	/	/	
	0. บอกความหมายของศัพท์ ส่วนวน ประโยคในบทสนทนา	/	/	
	0. สนทนาแนะนำตนเอง และโต้ตอบการสัมภาษณ์	/	/	/

หมายเหตุ C = Cognitive domain (พุทธิพิสัย)
A = Affective domain (จิตตพิสัย)
P = Psychomotor domain (ทักษะพิสัย)

ภาคผนวก ค

กลุ่ม.....พฤติกรรมที่สังเกต.....

	1			2			3			4			5			รวม
	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																

กลุ่ม.....พฤติกรรมที่สังเกต.....

	6			7			8			9			10			รวม
	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	O ₁	O ₂	ตรงกัน	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																

กลุ่ม.....

รายงานพฤติกรรม	ผู้สังเกต 1	ผู้สังเกต 2	ผลตรงกัน	
ในห้องเรียน				
1.เข้าห้องเรียนตรงเวลา				
2.ลงมือทำงานทันทีเมื่ออาจารย์มอบหมายงานให้				
3.ส่งงาน/การบ้านตามกำหนดเวลา				
4.แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ				
5.จัดเก้าอี้ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยก่อนออกจากห้อง				
6.ฟังอาจารย์สอนด้วยความตั้งใจ				
7.ซักถามอาจารย์เมื่อไม่เข้าใจเกี่ยวกับการเรียน				
8.นำหนังสือเรียนและอุปกรณ์การเรียนมาครบ				
9.ไม่คุยกับเพื่อนเรียน				
10.ไม่หลบหนีออกไปหรือทำกิจกรรมอื่นขณะเรียนภาคปฏิบัติ				

กลุ่ม.....

รายงานพฤติกรรม	ผู้สังเกต 1	ผู้สังเกต 2	ผลตรงกัน	
ในห้องเรียน				
1.เข้าห้องเรียนตรงเวลา				
2.ลงมือทำงานทันทีเมื่ออาจารย์มอบหมายงานให้				
3.ส่งงาน/การบ้านตามกำหนดเวลา				
4.แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ				
5.จัดเก้าอี้ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยก่อนออกจากห้อง				
6.ฟังอาจารย์สอนด้วยความตั้งใจ				
7.ซักถามอาจารย์เมื่อไม่เข้าใจเกี่ยวกับการเรียน				
8.นำหนังสือเรียนและอุปกรณ์การเรียนมาครบ				
9.ไม่คุยกับเพื่อนเรียน				
10.ไม่หลบหนีออกไปหรือทำกิจกรรมอื่นขณะเรียนภาคปฏิบัติ				

[illegible]

[illegible]

Module3 Telephone Conversation

ด้านภาษาอังกฤษ

[illegible]

ด้านภาษาอังกฤษ

เอกสารแนบ 5 - 127

Module 5 invite/Making

ด้านภาษาอังกฤษ

[illegible]

Module6 Thanking & Apologizing ด้านภาษาอังกฤษ

Module6 Thanking & Apologizing ด้านภาษาอังกฤษ

[illegible]

[illegible]

แบบประเมินพฤติกรรมด้านภาวะผู้นำ ด้านการแก้ปัญหา และด้านการทำงานเป็นทีม วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ รหัส 20001230 ชั้น ปวส.2/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546																	
โมดูลที่ 1			ด้านภาวะผู้นำ					ด้านการแก้ปัญหา					ด้านการทำงานเป็นทีม				
			แต่งกายถูกระเบียบ	เข้าเรียนตรงเวลา	ความมั่นใจและกล้าแสดงออก	ความสามารถในการจัดการกลุ่ม	การเป็นตัวแทนกลุ่ม	กล้าคิด กล้าทำเพื่อพัฒนาแก่ส่วนรวม	สามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไข	ปรับตัวได้เหมาะสมกับสถานการณ์	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ	กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาของกลุ่ม	รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือในการทำงาน	มีความรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม	ความสามัคคีในหมู่คณะ	การแสดงความคิดเห็นในระหว่างทำงานกลุ่ม
ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เต็ม	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	คะแนนรวม
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	

ภาคผนวก ง

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมถึงทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 1

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	9	10	10	8	8	9	7	8
2	8	9	11	7	10	9	6	6
3	9	9	9	6	10	9	7	6
4	11	11	11	6	11	11	9	6
5	12	12	9	6	11	10	10	8
6	10	9	9	7	9	9	8	6
7	10	12	11	6	8	8	8	7
8	11	9	9	7	7	7	9	7
9	9	9	10	7	10	9	7	6
10	12	12	12	7	8	9	10	6
11	12	12	12	7	12	11	10	6
12	10	10	9	7	8	8	8	8
13	11	13	12	7	9	8	9	8
14	12	10	10	6	10	10	10	5
15	8	9	11	7	9	8	6	4
16	10	9	11	7	11	11	8	9
17	8	10	11	7	11	11	6	6
18	10	9	10	6	12	12	8	6
19	10	10	11	6	12	12	8	6
20	10	9	9	6	11	10	8	6
21	11	12	12	8	10	10	9	5
22	9	10	9	7	12	12	7	8
23	12	11	10	7	12	11	10	8
24	9	10	10	8	10	9	7	8
25	9	12	11	8	12	12	7	8
26	10	10	10	8	12	11	8	8
27	10	12	12	7	11	10	8	8
รวม	272	280	281	186	276	266	218	183

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 2

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	10	9	12	7	9	7	8	5
2	10	10	10	7	8	9	7	4
3	11	11	12	7	10	12	10	6
4	12	10	10	7	9	12	9	6
5	12	11	10	7	9	8	9	6
6	9	10	10	7	9	8	7	6
7	10	11	11	6	9	8	9	6
8	10	9	13	6	9	7	8	5
9	9	11	11	6	10	10	8	7
10	12	12	12	7	12	11	10	7
11	12	12	11	7	9	7	10	6
12	10	10	10	7	9	9	6	7
13	12	11	11	7	11	12	10	5
14	12	10	11	6	9	8	8	5
15	9	11	12	6	12	13	7	6
16	10	9	10	6	10	12	7	7
17	9	11	9	6	11	12	9	4
18	10	12	12	6	11	13	7	7
19	10	11	10	6	10	9	8	4
20	9	9	11	6	10	9	10	5
21	10	12	12	7	12	11	10	5
22	9	9	10	6	10	10	8	7
23	10	11	10	6	9	10	8	7
24	9	9	9	7	11	12	8	7
25	12	12	10	7	9	9	9	7
26	11	12	10	7	12	13	7	8
27	11	11	11	7	12	9	9	8
รวม	280	286	290	177	271	270	226	163

ตารางที่16 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 3

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	13	10	11	9	7	9	8	6
2	11	9	10	7	9	9	9	6
3	11	12	11	6	12	13	7	7
4	12	10	12	7	11	10	9	6
5	11	11	9	8	9	12	6	7
6	11	8	10	8	11	10	6	6
7	10	10	11	8	9	11	10	5
8	11	9	12	8	9	12	8	4
9	9	11	11	7	8	11	7	6
10	10	10	12	9	10	10	11	6
11	13	11	11	8	9	7	10	6
12	12	9	10	8	9	8	6	4
13	13	13	10	9	10	10	10	7
14	11	11	10	6	9	10	8	7
15	9	9	9	8	11	10	9	7
16	10	11	8	8	12	9	9	8
17	10	12	11	8	13	10	8	6
18	12	11	10	7	12	10	9	5
19	10	13	14	7	11	10	10	5
20	10	10	10	7	10	11	7	5
21	11	12	12	8	12	10	10	5
22	10	10	12	8	10	10	7	8
23	10	10	11	8	12	11	8	8
24	12	12	12	9	12	9	8	8
25	13	14	13	9	11	11	9	8
26	12	14	14	8	12	10	8	8
27	11	13	13	8	12	10	10	7
รวม	298	295	299	211	282	273	227	171

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมถึงทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 4

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	12	11	12	10	9	9	7	6
2	10	10	11	9	12	11	9	6
3	11	11	10	8	9	9	11	6
4	12	11	11	11	12	11	8	5
5	11	10	10	9	12	10	10	8
6	10	13	11	9	11	10	9	5
7	11	9	10	9	10	10	10	8
8	12	11	12	8	9	10	7	8
9	11	10	12	8	11	12	8	7
10	11	10	13	10	12	11	11	5
11	11	10	11	10	10	10	12	6
12	12	13	13	11	9	10	7	6
13	12	14	11	11	12	11	9	6
14	11	11	12	9	10	10	6	7
15	10	10	11	9	12	11	8	7
16	10	11	10	9	11	10	9	10
17	12	13	13	9	12	10	9	7
18	11	11	13	9	12	11	10	8
19	12	13	11	9	10	11	10	8
20	11	11	10	9	10	10	8	8
21	10	10	11	10	10	10	8	7
22	11	12	11	9	10	10	8	8
23	11	11	11	9	11	11	9	8
24	12	12	10	11	12	12	7	9
25	13	13	12	9	12	11	8	9
26	14	11	11	10	12	10	7	9
27	13	12	12	11	12	10	7	9
รวม	307	304	305	255	294	281	232	196

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 5

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	11	10	10	11	9	9	7	5
2	10	11	11	9	10	10	9	4
3	10	11	13	9	10	12	11	6
4	12	12	10	12	12	12	8	8
5	13	11	11	9	12	12	10	6
6	10	9	12	10	12	12	9	6
7	10	12	10	10	10	9	10	6
8	11	8	12	9	9	9	6	7
9	10	10	10	10	9	8	8	6
10	12	12	12	11	9	9	11	8
11	13	10	13	12	9	9	12	8
12	13	13	14	12	12	11	9	7
13	10	13	13	11	10	10	9	8
14	12	12	13	10	12	12	10	6
15	11	11	11	8	8	7	6	6
16	11	12	13	10	10	9	10	9
17	13	13	11	9	11	10	8	5
18	14	10	12	9	12	11	8	5
19	13	13	13	9	13	13	8	6
20	13	12	12	10	10	9	10	6
21	11	10	11	12	10	9	10	6
22	12	13	14	10	12	12	9	8
23	10	13	11	10	10	10	9	8
24	12	11	11	10	11	11	8	8
25	14	13	11	10	11	11	6	8
26	11	13	11	11	10	10	9	8
27	14	13	13	11	12	12	7	8
รวม	316	311	318	274	285	278	237	182

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 6

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	11	13	12	12	9	10	7	8
2	13	12	11	10	11	10	9	6
3	12	10	12	10	12	10	11	5
4	11	13	11	12	12	11	8	6
5	12	11	11	10	12	10	10	6
6	12	12	13	11	11	10	9	6
7	11	13	12	11	10	10	10	5
8	12	11	13	10	9	10	7	7
9	11	13	11	10	11	10	8	8
10	11	12	13	12	10	10	11	7
11	12	12	12	12	12	13	12	7
12	11	10	13	12	12	9	7	8
13	12	13	11	12	10	9	9	6
14	14	10	12	11	11	9	6	8
15	13	12	12	10	10	8	8	6
16	12	13	12	9	10	10	9	9
17	11	12	11	10	12	12	9	5
18	13	11	12	10	13	12	10	7
19	11	12	12	10	13	10	10	8
20	11	10	13	10	11	11	8	7
21	12	12	11	12	10	10	8	8
22	12	12	13	10	12	12	8	9
23	11	11	11	10	12	9	10	9
24	11	12	13	12	12	11	7	9
25	12	11	12	11	10	10	10	8
26	11	12	12	12	11	9	9	8
27	12	10	12	11	11	12	9	8
รวม	317	315	323	292	299	277	239	194

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 7

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	10	11	12	12	10	10	9	7
2	9	11	10	10	10	9	8	7
3	10	12	13	10	12	10	8	7
4	12	11	12	12	13	12	10	7
5	13	11	13	10	12	10	7	6
6	11	10	12	10	12	10	8	8
7	11	12	13	10	12	9	9	8
8	11	12	12	11	10	10	10	8
9	13	11	13	11	11	8	9	6
10	13	14	13	13	12	12	9	8
11	11	12	13	12	12	13	9	6
12	13	12	12	12	10	10	8	8
13	13	14	14	12	11	9	7	8
14	13	10	12	10	10	10	8	7
15	11	12	12	11	11	9	7	8
16	12	10	11	10	10	10	6	8
17	12	11	12	9	12	12	9	8
18	12	11	13	10	13	13	8	8
19	11	12	12	10	13	13	12	7
20	13	12	13	10	11	11	8	5
21	11	13	14	12	12	12	9	6
22	13	13	12	10	11	11	10	9
23	13	12	13	10	11	11	9	9
24	13	13	13	11	12	12	10	9
25	14	13	14	12	10	10	11	9
26	13	13	13	11	10	10	12	9
27	14	13	14	12	12	12	11	9
รวม	325	321	340	293	305	283	241	205

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 8

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	12	13	11	12	10	9	9	10
2	11	11	12	10	12	12	8	10
3	13	12	13	11	13	13	8	10
4	11	12	10	12	13	12	10	8
5	12	13	12	10	13	12	8	8
6	11	12	11	11	11	11	8	9
7	12	12	13	10	12	10	9	7
8	13	13	12	11	12	11	10	9
9	12	12	13	11	12	10	9	9
10	12	13	13	12	10	8	9	10
11	12	12	13	12	12	13	9	10
12	12	12	13	12	12	10	8	8
13	13	12	14	12	11	11	8	9
14	12	12	13	11	11	10	8	9
15	13	12	13	10	10	12	8	9
16	12	13	13	11	10	10	7	10
17	13	13	12	10	13	12	9	9
18	13	12	14	11	13	13	8	8
19	13	12	13	11	13	12	12	7
20	12	11	13	11	12	12	8	9
21	13	12	13	13	10	9	9	10
22	13	12	12	11	10	10	10	11
23	14	12	13	11	10	9	9	11
24	13	13	13	11	11	10	10	11
25	14	13	14	13	11	11	11	11
26	12	13	13	13	12	11	12	11
27	13	13	14	12	13	12	11	11
รวม	336	332	343	305	312	295	245	254

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 9

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	13	13	15	13	11	10	9	9
2	11	13	14	10	12	10	8	9
3	13	12	13	11	13	12	9	9
4	11	12	13	13	13	12	9	9
5	14	12	15	11	13	12	8	10
6	11	13	12	12	12	9	11	10
7	13	13	14	11	11	10	7	10
8	12	12	13	9	11	11	9	8
9	11	13	12	8	12	9	8	10
10	12	14	13	13	11	11	8	9
11	13	13	14	13	13	9	8	10
12	13	12	13	13	11	11	11	10
13	14	13	15	13	12	10	12	9
14	12	12	13	10	11	10	9	9
15	13	11	13	12	11	12	8	9
16	13	10	12	10	11	10	9	11
17	12	12	13	12	13	13	11	10
18	13	14	15	11	13	13	9	10
19	14	14	13	12	13	13	11	9
20	13	11	11	10	12	12	9	9
21	13	13	15	13	11	11	8	9
22	14	12	13	10	12	10	10	11
23	13	11	12	11	12	10	9	11
24	13	13	15	13	12	10	10	11
25	14	14	15	13	12	9	11	10
26	12	12	15	12	11	10	10	11
27	14	14	15	12	13	13	11	11
รวม	344	338	366	311	322	292	251	263

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 10

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	13	13	14	13	10	10	9	9
2	14	13	13	10	12	10	7	8
3	13	14	14	11	13	12	10	9
4	14	12	13	13	13	12	11	10
5	15	14	16	12	10	11	11	10
6	13	11	11	11	12	10	8	9
7	14	14	13	11	13	9	9	10
8	12	13	13	10	11	11	9	11
9	12	13	14	10	11	10	7	9
10	13	14	15	13	11	11	11	10
11	12	11	13	13	13	12	13	9
12	13	13	12	13	13	12	9	10
13	15	13	15	13	11	10	11	10
14	13	14	13	12	13	12	13	10
15	14	12	14	10	13	12	8	11
16	13	12	13	12	13	11	9	12
17	12	13	13	11	13	12	6	10
18	14	14	16	10	13	12	11	10
19	13	14	13	10	13	12	9	10
20	12	12	15	11	11	12	8	10
21	14	15	14	13	12	11	10	10
22	14	13	13	12	14	12	8	12
23	13	13	12	12	12	10	10	12
24	13	12	14	13	12	10	8	12
25	15	14	15	13	11	10	8	11
26	13	12	13	10	11	11	10	11
27	14	13	15	12	14	12	10	12
รวม	360	351	369	314	328	299	253	277

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 11

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	13	12	14	12	10	11	7	8
2	13	12	13	10	13	12	6	9
3	14	13	15	10	13	12	10	9
4	12	13	13	13	11	12	8	10
5	14	12	14	12	10	10	9	11
6	13	12	15	13	12	10	9	10
7	15	15	16	12	11	11	8	9
8	13	12	15	13	11	10	8	10
9	13	13	13	12	11	11	11	10
10	13	12	15	13	11	10	12	8
11	14	13	16	13	12	10	10	10
12	12	12	14	13	13	9	12	10
13	16	14	15	10	10	10	9	8
14	14	12	15	10	12	11	8	10
15	13	12	13	10	11	10	8	10
16	14	13	13	10	11	10	9	11
17	14	13	14	10	13	12	10	9
18	15	14	15	10	13	12	9	9
19	14	13	14	10	14	12	11	9
20	13	12	13	10	13	9	10	11
21	12	12	13	15	12	11	8	10
22	13	14	13	11	11	12	9	12
23	13	13	14	10	12	11	12	12
24	12	13	14	12	11	10	11	11
25	15	14	15	12	12	10	12	11
26	14	13	13	10	11	9	12	11
27	16	14	15	14	15	12	11	11
รวม	367	347	382	310	319	289	259	269

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวศ. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 12

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	14	12	15	12	13	12	11	10
2	13	13	15	10	11	11	10	10
3	14	12	17	10	15	12	10	10
4	13	13	15	15	13	12	10	10
5	15	14	15	10	11	12	11	9
6	12	12	14	14	12	10	10	10
7	14	13	15	12	11	10	10	10
8	14	12	14	13	10	12	10	9
9	13	12	14	12	12	9	9	9
10	15	14	15	15	14	13	8	10
11	15	14	16	15	12	9	10	9
12	13	13	14	14	13	12	11	10
13	14	15	16	12	11	12	9	10
14	13	14	15	10	12	11	10	10
15	13	13	15	10	12	10	8	9
16	12	13	14	10	11	9	10	12
17	13	13	16	10	12	11	9	9
18	15	14	16	10	12	10	10	10
19	15	14	15	10	14	12	9	9
20	12	12	14	10	14	12	10	10
21	14	12	15	15	13	11	8	11
22	13	12	15	11	12	11	10	12
23	13	13	14	10	14	12	10	12
24	13	12	15	12	12	12	10	12
25	15	14	16	12	13	13	11	12
26	14	13	14	10	13	12	11	12
27	15	14	16	14	15	12	10	12
รวม	369	352	405	318	335	301	265	278

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 13

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	14	13	15	11	12	11	11	10
2	15	13	15	11	12	11	10	12
3	14	15	17	12	13	13	10	9
4	15	14	15	15	15	14	10	11
5	14	14	15	11	12	11	11	10
6	13	13	14	10	12	11	10	9
7	15	13	16	10	12	11	11	8
8	13	13	14	10	12	12	10	10
9	14	13	15	11	13	11	9	11
10	14	14	15	14	12	11	8	10
11	13	14	16	15	13	11	10	11
12	14	14	15	15	12	12	11	9
13	15	14	16	12	12	11	9	11
14	14	13	14	10	12	11	10	9
15	13	14	15	10	13	11	8	11
16	14	13	14	10	13	11	10	12
17	14	13	15	10	14	13	9	11
18	14	14	16	10	14	12	10	12
19	15	13	16	12	14	12	9	10
20	14	14	15	12	13	12	10	10
21	15	13	15	13	12	11	8	10
22	14	13	14	10	14	12	10	13
23	13	14	16	11	12	10	9	13
24	14	13	16	15	13	11	10	14
25	16	15	16	15	13	11	11	12
26	14	13	15	15	13	12	12	13
27	15	15	17	15	14	12	10	14
รวม	382	367	412	324	346	311	266	295

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 14

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	15	13	16	12	13	11	10	11
2	14	14	15	11	13	11	11	10
3	16	14	16	11	14	12	12	11
4	15	13	16	15	14	12	10	11
5	14	14	15	11	12	11	9	10
6	13	14	15	10	13	10	10	10
7	15	14	15	12	14	11	8	11
8	14	12	15	12	12	12	10	10
9	13	14	14	10	13	11	9	9
10	14	14	15	15	12	11	10	10
11	13	13	14	15	12	11	11	11
12	14	13	15	11	13	12	10	11
13	16	14	16	14	14	11	9	10
14	14	14	15	12	13	10	10	11
15	13	13	16	10	13	10	11	11
16	14	14	15	10	13	11	10	12
17	14	14	15	11	15	12	9	10
18	15	15	17	10	14	12	10	11
19	15	14	16	12	14	13	11	12
20	13	13	15	12	12	12	10	11
21	14	14	16	15	12	11	9	12
22	14	13	15	10	14	14	10	13
23	13	14	15	10	12	10	10	14
24	14	14	16	15	13	11	11	13
25	15	15	17	15	12	11	10	13
26	14	13	15	12	13	12	9	12
27	16	15	16	14	14	13	10	13
รวม	384	371	416	327	353	308	269	303

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 15

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	14	14	16	15	13	10	9	11
2	15	14	15	12	12	11	7	9
3	15	16	17	11	13	13	10	11
4	14	13	15	11	15	13	11	9
5	16	15	16	10	13	11	11	9
6	14	14	16	12	12	12	8	10
7	14	15	16	11	12	11	9	11
8	13	12	16	12	13	9	9	11
9	14	14	16	15	13	12	7	11
10	15	15	17	15	12	9	11	10
11	15	14	17	14	13	10	13	9
12	16	15	16	14	12	12	9	11
13	16	15	15	11	12	10	11	9
14	16	14	15	10	12	12	13	10
15	14	12	16	10	13	11	8	9
16	13	13	17	11	13	12	9	12
17	13	14	16	10	14	13	6	10
18	14	16	16	10	14	13	11	9
19	16	14	16	11	14	13	9	10
20	15	15	15	10	13	10	8	10
21	14	13	15	13	12	12	10	10
22	16	15	15	12	14	13	8	12
23	14	13	16	13	12	10	10	12
24	15	14	15	15	12	11	8	12
25	15	16	17	15	13	13	8	11
26	15	13	15	15	13	13	10	11
27	15	14	16	12	14	13	10	12
รวม	396	382	428	330	348	312	253	281

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 16

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	15	15	16	15	12	10	10	8
2	14	13	16	11	13	14	11	9
3	16	15	17	12	14	13	11	9
4	14	13	15	14	14	11	10	9
5	16	16	17	12	12	13	8	9
6	14	13	16	10	13	11	9	8
7	15	13	17	11	14	10	11	9
8	14	14	17	10	12	10	10	8
9	15	14	15	10	13	12	10	9
10	16	14	17	15	12	10	10	9
11	15	13	16	15	12	12	10	8
12	15	14	16	14	13	11	9	8
13	15	14	17	10	14	11	11	8
14	14	15	16	11	13	12	8	9
15	15	13	16	11	13	12	10	9
16	14	14	16	10	13	13	9	8
17	15	14	15	12	15	13	10	8
18	16	15	17	12	14	13	9	9
19	16	14	16	11	14	13	10	8
20	15	13	15	12	13	12	8	8
21	15	14	16	15	14	11	10	9
22	15	15	16	13	14	14	9	10
23	14	14	16	15	13	11	10	11
24	15	14	15	13	12	11	11	11
25	16	15	17	12	13	11	11	10
26	15	14	16	15	12	11	10	10
27	16	15	17	12	14	14	10	12
รวม	405	380	436	333	355	319	265	243

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 17

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	15	15	17	15	12	10	11	9
2	14	14	16	12	10	11	10	10
3	16	15	18	11	13	13	10	9
4	15	13	16	14	13	13	10	10
5	15	14	18	10	12	11	11	10
6	15	14	16	11	13	11	10	9
7	16	15	18	12	12	9	11	10
8	15	13	17	12	13	8	10	11
9	15	15	18	14	12	10	9	9
10	17	15	18	15	13	12	8	9
11	14	14	17	15	13	10	10	10
12	16	14	16	10	13	12	11	10
13	15	15	18	11	12	11	9	10
14	15	14	18	11	12	10	10	11
15	14	13	15	10	11	12	8	10
16	15	14	17	12	12	10	10	11
17	16	15	16	12	13	12	9	9
18	17	15	18	11	14	13	10	9
19	16	15	18	12	14	13	9	10
20	14	14	16	13	12	12	10	10
21	14	15	15	14	12	13	8	12
22	14	13	16	12	14	12	10	11
23	15	14	17	10	13	11	9	12
24	15	14	16	15	12	13	10	12
25	17	16	18	15	13	13	11	12
26	15	14	16	15	13	12	12	9
27	16	14	17	13	14	13	10	12
รวม	411	386	456	337	340	310	266	276

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 18

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	14	14	16	15	12	10	10	10
2	15	15	17	13	12	13	11	11
3	17	15	17	12	15	14	12	10
4	14	14	16	15	13	11	10	11
5	15	14	18	13	13	13	9	11
6	14	14	17	11	12	10	10	11
7	17	15	18	12	12	11	8	10
8	16	15	16	13	12	12	10	11
9	15	14	18	15	13	10	9	10
10	17	16	17	13	12	12	10	11
11	18	14	17	13	13	10	11	10
12	16	14	18	15	12	12	10	10
13	14	14	17	15	12	11	9	9
14	14	15	16	12	12	11	10	10
15	16	14	17	13	13	12	11	10
16	14	15	17	13	13	13	10	12
17	15	15	16	12	14	13	9	10
18	17	14	17	13	14	13	10	10
19	15	14	16	13	14	13	11	10
20	14	14	17	13	13	12	10	11
21	17	15	18	15	12	11	9	10
22	16	14	18	13	14	14	10	13
23	16	15	17	13	12	11	10	12
24	15	14	17	13	13	11	11	12
25	17	15	18	13	13	11	10	12
26	15	14	17	13	13	11	9	12
27	16	15	16	10	14	13	10	12
รวม	419	391	431	354	347	318	269	291

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 19

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	15	14	16	15	13	11	10	12
2	15	14	18	10	13	10	9	10
3	15	15	18	10	13	13	10	10
4	18	14	18	15	15	13	12	13
5	15	15	19	10	13	10	9	12
6	15	15	17	10	12	12	12	10
7	16	14	18	13	12	10	9	12
8	15	15	17	13	13	10	12	13
9	16	13	16	10	13	11	12	12
10	15	15	16	15	12	10	11	13
11	16	16	18	15	13	12	9	10
12	15	14	17	15	12	13	8	10
13	16	14	18	15	12	10	9	10
14	15	15	18	15	12	12	10	10
15	16	14	17	14	13	11	9	10
16	15	15	17	14	13	11	9	10
17	16	13	18	13	14	13	9	10
18	15	15	17	14	14	14	10	10
19	16	15	18	14	14	13	9	12
20	17	16	18	14	13	13	12	11
21	15	13	18	15	12	14	9	10
22	15	15	18	14	14	11	11	10
23	16	14	17	15	12	12	12	10
24	15	14	16	16	12	10	9	10
25	16	17	18	16	13	12	10	10
26	17	14	16	16	13	11	9	10
27	16	16	17	15	14	14	10	10
รวม	422	394	469	371	349	416	270	290

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะภาวะผู้นำ(1) ทักษะด้านการแก้ปัญหา(2) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม(3) และทักษะด้านภาษาอังกฤษ(4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอระดับ ปวส. จำแนกตามรายคน ในสัปดาห์ที่ 20

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	15	14	18	17	15	11	9	10
2	14	14	18	15	14	11	12	12
3	15	15	18	14	13	12	9	10
4	15	14	17	17	13	11	11	13
5	18	14	17	15	15	11	12	12
6	15	15	17	15	12	11	9	10
7	15	15	19	14	14	12	10	12
8	14	14	16	15	13	12	9	12
9	15	15	19	15	12	11	10	13
10	17	14	18	16	13	13	9	10
11	15	16	19	16	14	12	8	10
12	15	14	17	16	13	12	9	10
13	16	16	19	16	14	13	10	10
14	17	14	18	14	13	10	9	10
15	14	14	16	15	13	12	9	13
16	16	15	19	14	12	10	9	10
17	15	15	16	14	13	11	10	10
18	15	16	17	14	12	11	10	10
19	17	15	18	15	13	12	9	11
20	18	16	19	15	11	12	11	15
21	16	15	17	17	12	13	12	15
22	15	15	17	15	11	13	9	15
23	16	14	18	15	12	12	12	10
24	15	15	17	16	14	13	9	15
25	18	16	18	15	14	13	12	10
26	17	15	17	15	13	13	12	10
27	18	14	18	15	14	13	11	10
รวม	426	399	477	410	352	320	271	308

ตารางที่ 34 คะแนนทดสอบรวมก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวศ.)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	6	16
2	7	14
3	7	13
4	9	16
5	9	14
6	7	13
7	7	16
8	9	16
9	6	15
10	9	15
11	7	13
12	10	14
13	8	15
14	8	14
15	9	14
16	8	16
17	8	16
18	6	16
19	6	15
20	7	15
21	5	15
22	9	16
23	8	17
24	8	15
25	7	13
26	8	15
27	7	16
	205	403

ตารางที่ 35 คะแนนทดสอบรวมก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวส.)

ผู้เข้าสอบคนที่	คะแนน (10)	คะแนน (10)
(N)	ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	9	9
2	8	10
3	8	11
4	7	10
5	7	11
6	9	10
7	9	11
8	7	10
9	6	10
10	5	10
11	7	11
12	9	12
13	7	11
14	5	14
15	6	12
16	5	10
17	5	14
18	9	13
19	9	11
20	11	14
21	6	12
22	8	11
23	6	13
24	5	16
25	8	11
26	6	10
27	6	10
	193	307

ตารางที่ 36 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวส.) (โมดูล 1)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	4	9
2	3	8
3	4	9
4	3	9
5	4	9
6	3	8
7	3	8
8	3	8
9	4	7
10	2	7
11	2	9
12	3	8
13	4	9
14	4	7
15	4	8
16	4	9
17	3	8
18	3	8
19	2	9
20	4	8
21	3	6
22	2	7
23	3	9
24	4	9
25	4	8
26	2	7
27	2	9
	89	220

ตารางที่ 37 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวส.) (โมดูล 1)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	3	9
2	4	6
3	2	7
4	4	6
5	4	6
6	3	7
7	4	8
8	4	8
9	4	6
10	3	5
11	5	6
12	2	7
13	4	5
14	4	6
15	3	5
16	2	6
17	4	7
18	2	4
19	2	5
20	2	5
21	3	5
22	4	7
23	3	5
24	3	6
25	4	6
26	4	5
27	3	4
	89	162

ตารางที่ 38 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวส.) (โมดูล 2)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	2	9
2	3	8
3	2	6
4	1	5
5	1	8
6	1	6
7	1	7
8	1	6
9	1	5
10	2	7
11	2	9
12	3	8
13	3	6
14	4	9
15	6	9
16	7	10
17	10	10
18	9	10
19	3	6
20	3	8
21	2	7
22	2	8
23	4	6
24	3	7
25	5	9
26	4	6
27	3	8
	87	197

ตารางที่ 39 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวส.) (โมดูล 2)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	3	4
2	3	4
3	4	4
4	3	5
5	4	5
6	4	4
7	4	6
8	3	9
9	4	4
10	3	5
11	4	4
12	3	3
13	9	9
14	4	9
15	4	3
16	3	9
17	5	9
18	4	4
19	2	3
20	2	5
21	2	4
22	1	4
23	3	2
24	1	3
25	1	4
26	1	9
27	1	9
	85	143

ตารางที่ 40 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวส.) (โมดูล 3)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	5	9
2	4	10
3	5	10
4	6	10
5	5	10
6	4	10
7	5	10
8	3	9
9	5	9
10	4	8
11	5	9
12	5	9
13	3	9
14	4	8
15	4	8
16	3	10
17	4	10
18	3	9
19	2	9
20	4	9
21	4	9
22	5	8
23	4	8
24	4	8
25	4	9
26	3	7
27	3	6
	172	240

ตารางที่ 41 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวศ.) (โมดูล 3)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	4	6
2	3	5
3	4	5
4	5	6
5	4	6
6	3	5
7	4	5
8	4	6
9	3	7
10	4	6
11	3	5
12	4	5
13	3	5
14	4	6
15	2	5
16	3	6
17	4	7
18	5	7
19	4	6
20	4	6
21	4	5
22	3	6
23	4	5
24	3	7
25	3	6
26	6	9
27	5	5
	102	158

ตารางที่ 42 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวส.) (โมดูล 4)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	4	7
2	5	7
3	4	7
4	3	9
5	3	9
6	3	7
7	4	9
8	5	9
9	5	7
10	4	9
11	4	9
12	4	9
13	3	6
14	3	9
15	4	9
16	6	8
17	5	9
18	3	9
19	4	9
20	5	8
21	4	7
22	6	9
23	6	9
24	5	9
25	5	9
26	3	8
27	5	6
	115	222

ตารางที่ 43 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวส.) (โมดูล 4)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	2	6
2	4	7
3	3	9
4	5	8
5	4	7
6	3	5
7	4	5
8	4	6
9	3	6
10	7	4
11	4	9
12	3	5
13	4	9
14	4	5
15	5	7
16	4	5
17	5	5
18	4	6
19	6	6
20	4	7
21	4	9
22	3	5
23	6	5
24	4	5
25	4	6
26	4	6
27	5	5
	109	168

ตารางที่ 44 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวส.) (โมดูล 5)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	5	7
2	3	7
3	4	7
4	3	9
5	3	9
6	3	7
7	4	9
8	5	9
9	4	7
10	3	9
11	3	9
12	4	9
13	4	8
14	3	9
15	4	9
16	3	8
17	5	9
18	4	9
19	4	9
20	5	8
21	4	7
22	3	9
23	4	9
24	5	9
25	4	9
26	3	8
27	4	6
	103	224

ตารางที่ 45 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวส.) (โมดูล 5)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	2	6
2	4	7
3	3	9
4	5	6
5	4	7
6	3	5
7	2	6
8	4	5
9	3	6
10	5	7
11	4	9
12	3	5
13	2	9
14	4	5
15	5	6
16	4	6
17	3	5
18	4	5
19	6	6
20	4	5
21	4	9
22	3	6
23	5	5
24	4	5
25	4	5
26	4	5
27	3	6
	101	166

ตารางที่ 46 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวส.) (โมดูล 6)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	3	6
2	4	8
3	6	9
4	3	9
5	4	8
6	4	8
7	5	9
8	3	8
9	2	9
10	5	10
11	1	7
12	4	9
13	3	8
14	5	9
15	4	9
16	3	9
17	4	8
18	4	10
19	4	10
20	4	10
21	6	9
22	4	9
23	3	8
24	3	7
25	4	10
26	5	6
27	4	7
	104	229

ตารางที่ 47 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวส.) (โมดูล 6)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	4	6
2	5	7
3	4	7
4	3	6
5	4	6
6	3	6
7	3	6
8	4	6
9	3	7
10	5	6
11	4	6
12	3	7
13	3	6
14	4	7
15	3	5
16	4	7
17	4	7
18	3	6
19	5	6
20	4	5
21	3	5
22	4	7
23	3	6
24	3	5
25	3	6
26	4	7
27	5	6
	101	167

ตารางที่ 48 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (ปวส.) (โมดูล 7)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	4	9
2	3	9
3	3	8
4	4	9
5	3	9
6	4	7
7	4	6
8	3	9
9	4	9
10	3	8
11	4	9
12	3	9
13	4	7
14	3	6
15	3	6
16	4	9
17	2	9
18	3	8
19	3	8
20	4	8
21	5	7
22	4	6
23	3	9
24	4	9
25	4	10
26	3	9
27	4	9
	95	221

ตารางที่ 49 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม (ปวส.) (โมดูล 7)

ผู้เข้าสอบคนที่ (N)	คะแนน (10) ทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนน (10) ทดสอบหลังเรียน (X_2)
1	4	6
2	3	7
3	4	7
4	5	8
5	4	6
6	4	7
7	3	5
8	5	8
9	5	6
10	4	5
11	3	5
12	2	5
13	3	5
14	4	5
15	5	5
16	3	7
17	4	7
18	3	5
19	4	6
20	2	5
21	4	6
22	3	5
23	3	5
24	3	7
25	4	9
26	5	5
27	0	6
	96	163

ภาคผนวก จ

แผนการสอนโมดูล 1-7 ใน 2 สัปดาห์

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
1	กลุ่มทดลอง โมดูล 1	อธิบายรายวิชา 1. Figures & Reports 1.1 Notice & Sign	1. นักศึกษาทำแบบทดสอบความรู้ 2. ผู้สอนอธิบายรายวิชา 3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โมดูล 1 4. แจกใบความรู้อธิบายใบความรู้ 5. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่ม และกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานของตนเองพร้อมทั้ง ปรึกษาและแสดงความคิดและ นำเสนอผลงาน 6. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 7. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	อธิบายรายวิชา 1. Figures & Reports 1.1 Notice & Sign	1. นักศึกษาทำแบบทดสอบความรู้ 2. ผู้สอนอธิบายรายวิชา 3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนโมดูล 1 4. แจกใบความรู้ 5. อธิบายใบความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
2	กลุ่มทดลอง โมดูล 1	1.2 Instruction & Manual	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่ม และกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานของตนเอง พร้อม ทั้งปรึกษาและแสดงความคิดเห็น และนำเสนอผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	1.2 Instruction & Manual	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
3	กลุ่มทดลอง โมดูล 1	1.3 Label	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่ม และกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงานของตนเอง พร้อมทั้งปรึกษาและแสดงความคิดเห็นและนำเสนอผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุปข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	1.3 Label	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
4	กลุ่มทดลอง โมดูล 1	1.4 Graph Chart and Table	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่ม และกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงานของตนเอง พร้อมทั้งปรึกษาและแสดงความคิดเห็นและนำเสนอผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุปข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด 6. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียน
	กลุ่มควบคุม	1.4 Graph Chart and Table	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
5	กลุ่มทดลอง โมดูล 2	2. E-media 1.1 How to access to the internet	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โมดูล 2 3. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 4. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่ม และกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานของตนเอง พร้อม ทั้งปรึกษาและแสดงความคิดเห็น และนำเสนอผลงาน 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	2. E-media 1.2 How to access to the internet	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบฝึกหัด 3. แจกใบความรู้ 4. อธิบายใบความรู้ 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
6	กลุ่มทดลอง โมดูล 2	2.2 Search the Web	1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่ม และกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานของตนเอง พร้อม ทั้งปรึกษาและแสดงความคิดเห็น และนำเสนอผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	2.2 Search the Web	1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ผู้สอนให้นักศึกษาทำรายงานโดย ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
7	กลุ่มทดลอง โมดูล 2	2.3 E-mail	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่ม และกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานของตนเอง พร้อม ทั้งปรึกษาและแสดงความคิดเห็น และนำเสนอผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	2.3 E-mail	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
8	กลุ่มทดลอง โมดูล 3	3. Telephone Conversation 3.1 Making phone call	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนโมดูล 3 3. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 4. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และแสดงความคิดเห็น และ นำเสนอผลงาน 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	3. Telephone Conversation 3.1 Making phone call	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนโมดูล 3 3. แจกใบความรู้ 4. อธิบายใบความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
9	กลุ่มทดลอง โมดูล 3	3.1 Making phone call	1. แจงจุดจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และแสดงความคิดเห็น และ นำเสนอผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	3.1 Making phone call	1. แจกใบความรู้ 2. อธิบายใบความรู้ 3. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
10	กลุ่มทดลอง โมดูล 3	3.2 Telephone message	1. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 2. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 3. นักศึกษาและผู้สอนร่วมกันอภิปราย และตรวจสอบความถูกต้อง 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด 6. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
	กลุ่มควบคุม	3.2 Telephone message	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
11	กลุ่มทดลอง โมดูล 4	4. Asking for help 4.1 Asking for help 4.2 Offering to help	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนโมดูล 4 3. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 4. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	4. Asking for help 4.1 Asking for help 4.2 Offering to help	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3. แจกใบความรู้ 4. อธิบายใบความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
12	กลุ่มทดลอง โมดูล 4	4.3 Offering hospitality	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนร่วมกันอภิปราย และตรวจสอบความถูกต้อง 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด 7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
	กลุ่มควบคุม	4.3 Offering hospitality	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
13	กลุ่มทดลอง โมดูล 5	5. Inviting 5.1 Making invitations	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โมดูล 5 3. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 4. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	5. Inviting 5.1 Making invitations	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3. แจกใบความรู้ 4. อธิบายใบความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
14	กลุ่มทดลอง โมดูล 5	5.2 Accepting Invitations 5.3 Declining invitations	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนร่วมกันอภิปราย และตรวจสอบความถูกต้อง 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด 7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
	กลุ่มควบคุม	5.2 Accepting Invitations 5.3 Declining invitations	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
15	กลุ่มทดลอง โมดูล 6	6. Thanking and Apologizing 6.1 Expressing Thanks	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โมดูล 6 3. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 4. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	6. Thanking and Apologizing 6.1 Expressing Thanks	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3. แจกใบความรู้ 4. อธิบายใบความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
16	กลุ่มทดลอง โมดูล 6	6.2 Making Apologizing	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด 6. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
	กลุ่มควบคุม	6.2 Making Apologizing	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
17	กลุ่มทดลอง โมดูล 7	7. Job - Application 7.1 Want ad	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โมดูล 5 3. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 4. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	7. Job - Application 7.1 Want ad	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3. แจกใบความรู้ 4. อธิบายใบความรู้ 5. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
18	กลุ่มทดลอง โมดูล 7	7.2 Application Letter	1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนร่วมกันอภิปราย และตรวจสอบความถูกต้อง 5. ทำแบบฝึกหัด
	กลุ่มควบคุม	7.2 Application Letter	1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
19	กลุ่มทดลอง โมดูล 7	7.3 Resume 7.4 Application Form	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 5. ให้นักศึกษาเขียนประวัติย่อของงาน และกรอกแบบฟอร์มการสมัครงาน ในอินเทอร์เน็ต
	กลุ่มควบคุม	7.3 Resume 7.4 Application Form	1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด

สัปดาห์	กลุ่มตัวอย่าง	หัวข้อเรื่องทฤษฎี	วิธีดำเนินการ
20	กลุ่มทดลอง โมดูล 7	7.5 Job interview	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ อธิบายใบความรู้ 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 6 กลุ่มและกลุ่มละ 3 คน 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มปฏิบัติ กิจกรรมโดยให้สมาชิกแต่ละคน รับผิดชอบงานพร้อมทั้งปรึกษา และ แสดงความคิดเห็น และนำเสนอ ผลงาน 4. นักศึกษาและผู้สอนร่วมกันอภิปราย และตรวจสอบความถูกต้อง 5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุป ข้อความรู้ 6. ทำแบบฝึกหัด 7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
	กลุ่มควบคุม	7.5 Job interview	1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. แจกใบความรู้ 3. อธิบายใบความรู้ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

หมายเหตุ

1. ขณะที่นักศึกษาทำการแบ่งกลุ่มหรือทำกิจกรรมผู้สอนและผู้สอนจะสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมและให้คะแนนขณะปฏิบัติงาน และตรวจรายงาน
2. เมื่อเรียนจบในแต่ละครั้งผู้สอนและผู้สังเกตจะนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินในแต่ละครั้ง ประเมินหาความสอดคล้อง

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฐมนิเทศ

สาระสำคัญ

การเรียนการสอนจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ควรได้รับการชี้แจง แนะนำ และการสร้างความเข้าใจที่ดี เพราะการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนและผู้สอนจะทำให้เกิดแรงจูงใจซึ่งกันและกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์นำทาง
 - 1.1 บอกจุดประสงค์และคำอธิบายรายวิชา 20001212 ภาษาอังกฤษเทคนิค 2
 - 1.2 อธิบายกระบวนการเรียน วิธีสอน วิธีเรียน การใช้เอกสารประกอบการเรียน
 - 1.3 บอกเกณฑ์การตัดสินผลการเรียนได้

เนื้อหาสาระ

การปฐมนิเทศและแนวทางการเรียนการสอน

1. จุดประสงค์การเรียนการสอนรายวิชา 3000-1230 ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ
2. วิธีสอน
3. การใช้เอกสารประกอบการเรียน
4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5. การทำงานกลุ่ม
6. การปฏิบัติตนให้ได้ผลการเรียนที่ดี
7. เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน
8. การทดสอบพินความรู้ก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูแนะนำตัวเองและให้นักเรียนทุกคนแนะนำตนเอง
2. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา 3000-1230 ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรม
สิ่งทอ จากใบความรู้ที่ 1 ให้นักเรียนอ่านและเก็บไว้ประกอบการเรียนตลอดภาคเรียน
3. แนะนำการเรียนการสอนโดยการใช้กระบวนการกลุ่ม
4. แนะนำเอกสารประกอบการเรียน
5. แนะนำการปฏิบัติตนเพื่อให้ได้ผลการเรียนที่ดี ด้วยการให้นักเรียนนักศึกษา
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและประเมินผล
6. ทดสอบพื้นฐานความรู้นักเรียน โดยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่าเป็นการทดสอบความรู้
เดิมของนักเรียน และเมื่อสิ้นสุดการเรียนจะมีการทดสอบหลังเรียนอีกครั้งหนึ่ง
เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการเรียนของนักเรียน

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา 3000-1230 ภาษาอังกฤษเพื่องาน
อุตสาหกรรมสิ่งทอ
2. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การวัดและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมจากความสนใจ การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม
2. จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

เรื่อง จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา 3000-1230 ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการใช้ภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีสิ่งทอ
2. เพื่อให้เห็นประโยชน์ของภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพด้านสิ่งทอ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

มาตรฐานรายวิชา

1. บอกความหมายของคำศัพท์เทคนิค ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสิ่งทอ
2. ใช้โครงสร้างประโยค สำนวนพื้นฐานในการสนทนา การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการ การแสดงความคิดเห็น การเสนอแนะ การเจรจาต่อรอง
3. สรุปเรื่องราวที่ได้จากการอ่านหรือฟังเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับการงานเทคโนโลยีสิ่งทอในรูปแบบของการจดบันทึกสั้น ๆ กรอกข้อมูล
4. ถ่ายทอดนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสิ่งทอในรูปแบบของการพูดสาธิต และการเขียนขั้นตอน การบรรยาย การอภิปราย
5. สืบค้นเรื่องราว นำเสนอเรื่องราว ที่เกี่ยวกับการธุรกิจด้านเทคโนโลยีสิ่งทอ จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา คำศัพท์เทคนิคโดยอ่านเรื่องที่เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีสิ่งทอ เช่น การออกแบบ ตกแต่งผลิตภัณฑ์ผ้า การย้อม การใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต การอ่านคู่มือ ขั้นตอนการทำงานความปลอดภัย สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ตาราง ภาพประกอบ ข้อเสนอแนะ ศึกษาโครงสร้างประโยคพื้นฐานที่ใช้ในการสนทนาทั้งในหัวข้อทั่ว ๆ ไป และการทำงาน การเขียนขั้นตอน อธิบายเสนอ อภิปรายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสิ่งทอ ทั้งในรูปแบบของการพูดสาธิต และเขียนบรรยาย

การวัดผลและประเมินผลรายวิชา 3000-1230 ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ

เวลาเรียน

รายวิชา 3000-1230 ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ มีเวลาเรียนทั้งหมด 20 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบ รวม 60 คาบต่อ 1 ภาคเรียน ทั้งนี้ต้องได้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 48 คาบ ขาดเรียนได้ไม่เกิน 12 คาบ จึงจะมีสิทธิ์สอบ

เกณฑ์การผ่านรายวิชา

ผู้ที่ผ่านรายวิชานี้จะต้องได้คะแนน ไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน

เกณฑ์การให้ระดับผลการเรียน

ช่วงคะแนน	ความหมาย	ระดับผลการเรียน
0-49	ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ	0
50-59	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	1
60-69	ปานกลาง	2
70-79	ดี	3
80-100	ดีมาก	4

วิธีการวัดผล / ประเมินผล

1. การวัดผล / ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้
 - 1.1 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน
 - 1.2 แบบทดสอบเก็บคะแนนท้ายบท
 - 1.3 แบบฝึกหัดทบทวน
 - 1.4 การรายงาน,เสนอผลงาน

2. ประเมินผลขณะทำการสอน
 - 2.1 สังเกตความสนใจ
 - 2.2 การร่วมมือในกิจกรรมกลุ่ม
 - 2.3 การอภิปรายแสดงความคิดเห็น

รายการวัดและการประเมินผล

- | | | |
|----------------------------------|----|-------|
| 1. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน | 30 | คะแนน |
| 2. งาน กิจกรรม | 20 | คะแนน |
| 3. แบบประเมินผลงานกลุ่ม | 10 | คะแนน |
| 4. แบบประเมินพฤติกรรม | 40 | คะแนน |
| 4.1 ด้านภาวะผู้นำ | | |
| 4.2 ด้านการแก้ปัญหา | | |
| 4.3 ด้านการทำงานเป็นทีม | | |
| 4.4 ด้านภาษาอังกฤษ | | |

แผนการจัดการเรียนรู้โมดูล 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Figures & Reports

Lesson 1 Notice & Sign

สาระสำคัญ

ป้ายและประกาศ ที่พบในชีวิตประจำวันและในการทำงานตลอดจนระเบียบ ข้อห้าม กฎเกณฑ์ เช่น การปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากการปฏิบัติงาน มักจะใช้รูปสัญลักษณ์หรือภาษาเขียน ในการสื่อความหมายให้เข้าใจง่าย และประหยัดเวลาในการอธิบาย สำหรับรูปภาพที่ใช้อาจเป็น ประโยคบอกเล่า วลี คำหรือเครื่องหมายวรรคตอน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. รู้คำศัพท์ จำนวน และความหมายของป้าย ประกาศ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพได้
2. อ่านและเขียนประโยคเกี่ยวกับป้าย ประกาศได้
3. สนทนาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับป้าย ประกาศได้
4. ฟังและอ่านออกเสียงคำ และข้อความเกี่ยวกับป้าย ประกาศได้

เนื้อหาสาระ

1. Notice & Sign
 - 1.1 Basic Sign
 - 1.2 Technical Sign

กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1-2

1. ทำแบบทดสอบก่อนบทเรียน
2. นำเข้าสู่บทเรียน สนทนาถึงป้าย ประกาศ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ ที่พบเห็นบนถนน หรือตามสถานที่ต่างๆ ให้นักศึกษาออกมาวาดรูปหรือเขียนข้อความที่อยู่ในป้าย ประกาศนั้น
3. นักศึกษาศึกษาใบความรู้
4. แบ่งกลุ่มนักศึกษา ปฏิบัติกิจกรรมและทำใบงาน
5. อภิปรายหน้าชั้นเรียน
6. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุปข้อความรู้

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้ เรื่อง Notice & Sign
2. ใบงาน
3. รูปภาพ

การวัดผลและประเมินผล

1. จากแบบทดสอบ
2. จากแบบสังเกต
3. จากผลของการทำงานกลุ่ม

A sign is a mark or symbol that is used to represent something. For example;



this sign means
you are not allowed to smoke here



this sign means
you might get shocked by an electrical current.

Communicating Without Language

Actually people communicate to each other by speaking in languages. English is the language of international travel but in some situations it is quicker to communicate without speaking.

Using signs is another way to communicate between people. Communication specialists have developed thousands of signs for using around the world. They enable people with no common language to understand important messages quickly and easily.

Technical Signs

There are many important signs which are technically used in your career.

Go to the next page and find out their meanings.

Wear goggles before working or goggles must be worn.

Goggles will protect your eyes from dust and metal chips.



Wear protective gloves before working or protective gloves must be worn. Gloves will protect your hands from heat and stings.



Wear safety boots before working or safety boots must be worn. Safety boots will protect you from slippery areas, dirt or sting while working.



Wear ear protectors or ear protectors must be worn. Too loud noise is dangerous to your ears. Ear protectors will protect your ears from noise.



Wear safety helmet before working or safety helmet must be worn. There are always falling accidents in the workshop. Wearing a safety helmet can protect you from head injury.



Don't drink this water or this water must not be drunk. You should not drink the water when you see this sign because the water is not for drinking and it may not be clean enough.



Don't smoke here or you are not allowed to smoke here! This sign is always seen in a petrol or gas station and in some public areas. Smoking in a petrol or gas station can cause fire. Smoking in some public areas will disturb other people.



Don't use water to put out the fire. Some fire should not be put out by using water because the water will increase the danger of the fire. For example. Don't use water to put out any electrical fire.



Don't drink or eat. This is a poison. Poison can cause death.
This sign is actually put on the bottle of chemical fluid or
substance. Never drink or eat it.



Be careful, you might get a shock. There is dangerous electric
current near you. Stay away from this area.



Take care! There are overhead loads in here. If you see this
sign, be careful for the fall objects above you. If you have to pass
that way, do it quickly as much as possible.



Basic sign

Notices are short expressions as **NO SMOKING**, **EXIT**; Signs are

symbols for international use as   so that people in any countries are able to understand what the signs tell them.

Notices and signs are found almost everywhere, for example, on an office door, on a train or a plane, at a public park, in a restaurant, on a street, etc.

Many notices and signs give information for example,

SHANGILA HOTEL

RATCHABURI PROVINCE

Some contain warning such as

CAUTION

Others contain prohibition like

DO NOT TOUCH

NO PETS ALLOWED

There are some notices and signs

that tell us what to do or how to act , for instance,

BE QUIET

50

Some notices and signs have more than one function e.g., those

ON AIR

gives us information and also tells us not to disturb who are broadcasting.

That is, notices and signs give us some information, keep us safe by warning or prohibiting and request us to act well. therefore, we should read them and obey them.

Activity 1

Work in groups of seven. Draw a sign and then ask the other groups to express the meaning.

Example

Q. What does this sign mean?

What does this sign say?

A. You can't drink water.

You mustn't drink water.

Don't drink water.

Activity 2

Work in groups of seven. Draw a sign or notice in workshop. to express these meanings.

Then present it to class

You can't touch

You mustn't run

Please do not wear your shoes inside

You aren't allowed to eat or drink in the workshop.

Task 1 Write the function of each the following notices according to these categories:

- a. information
- b. warning
- c. prohibition
- d. request

1. NO DOGS
2. DON'T WALK
3. PENALTY FOR LITTERING \$ 500
4. KEEP YOUR COUNTRY TIDY
5. MIND THE STEP
6. COSMETICS
7. RATCHABURI
27 KM
8. HIGH VOLTAGE
9. EMERGENCY DOOR
10. KEEP OFF THE GRASS
11. RESERVED
12. VACANT
13. CLOSED FOR LUNCE
1 - 2 P.M.

Task 2 Match the signs with their meanings.

.....1. Pedestrian Walking

.....2. No U - turn

.....3. Women's Toilet

.....4. Airport

.....5. Bike Lane

.....6. Parking Lot

.....7. Traffic Light

.....8. No Trucks Allowed

.....9. Information

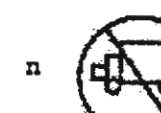
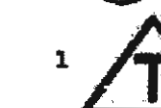
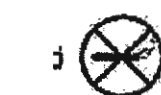
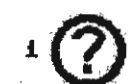
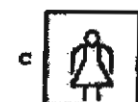
.....10. Railroad Crossing Ahead

.....11. T-junction

.....12. No Smoking

.....13. Danger

.....14. No Entry



Task 3 Match the notices with the place you might find them.

-1. on the door of the men's toilet
-2. in a theatre
-3. at a hotel
-4. in a museum
-5. in a bar
-6. at the low entrance
-7. at a gas station
-8. on a plane
-9. on a drug label
-10. on a place under construction
-11. at a place where you can't go in
-12. in a library
-13. at a school or college
-14. in a department store
-15. at the airport

a. TO THE LIBRARY

b. NO TALKING

c. EXIT

d. NO TRESPASSING

e. DO NOT TOUCH

f. GENT

g. INFORMATION

h. ON SALE

i. TURN OFF ENGINE NO SMOKING

j. FASTEN YOUR SEAT BELT

k. WATCH YOUR HEAD

l. RESTRICTED TO PERSONS OVER 18

m. DOMESTIC FLIGHT

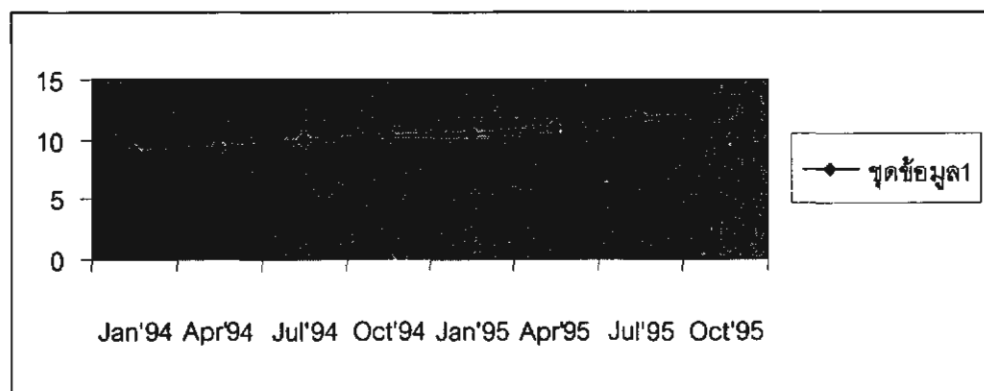
n. AS DIRECTED BY PHYSICIAN

o. SORRY FOR YOUR INCONVENIENCE

Pretest

1. There are notices and signs that_____
 - a. make us disobey
 - b. confuse us
 - c. give instruction
 - d. tell us to do something
2. Which of these notices to give prohibition?
 - a. Wet Paint
 - b. Beware of Dogs
 - c. No littering
 - d. Danger

Noodle (bowl)



3. Between January 1994 and 'last week,' the prices for noodle have
 - a. steadily moved up
 - b. moved down
 - c. fluctuated
 - d. stayed the same
4. In October 1995 noodle cost 12 bath per ...
 - a. bowl
 - b. kilo
 - c. unit
 - d. noodle

BEST FOODS

JELLY

เบสฟู้ดส์

GELATION DESSERT

Directions: Add 1 cup (235 cc) boiling water to package contents and stir until dissolved. Add 1 cup cold water and stir. Pour into mould or bowl. Chill in refrigerator until firm. For firmer jelly use less water.

5. What are the instructions about?
- a. preparing a dessert
 - b. boiling water
 - c. making mould
 - d. making ice
6. Where can you find such instructions?
- a. On a box containing jelly
 - b. In a freezer manual
 - c. On a fruit can
 - d. In a cookbook
7. How much water is needed?
- a. 235 cc.
 - b. 1 cup
 - c. 2 cups
 - d. 3 cups

Apply a small amount with a cloth or Brush. Brush briskly and finish with A soft cloth or polisher to a high KIWI shine.

8. The instructions tell you how to _____
- a. use a cloth or brush
 - b. use shoe polish
 - c. brush your teeth
 - d. polish things
9. The brand of the thing is _____
- a. Brush
 - b. Apply
 - c. Kiwi
 - d. Polisher
10. You can find the above instructions _____
- a. in a newspaper
 - b. in a shoe box
 - c. on a polish tin
 - d. on a brush box

เฉลย pretest – posttest

1. d
2. c
3. a
4. a
5. a
6. a
7. c
8. d
9. c
10. c

เฉลยใบงานที่ 1

1. c
2. c
3. a,b
4. d
5. b
6. a
7. a
8. a,b
9. a
10. b
11. a,c
12. a
13. a

เฉลยใบงานที่ 2

1. b
2. d
3. c
4. e
5. a
6. f
7. g
8. p
9. i
10. o
11. n
12. j
13. m
14. h

เฉลยใบงานที่ 3

1. f
2. c
3. g
4. e
5. l
6. k
7. I
8. j
9. n
10. o
11. d
12. b
13. a
14. h
15. m

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Figures & Reports

Lesson 2 Instruction

สาระสำคัญ

คู่มือเครื่องใช้ เป็นเอกสารที่ติดมากับเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อบอกชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนต่าง ๆ วิธีใช้ วิธีบำรุงรักษา ข้อควรระวัง ปัญหาการใช้งาน ฯลฯ โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ที่ชี้แนะ ภาษาที่ใช้เป็นการบรรยาย บอกวิธีการปฏิบัติ และเตือน ผสมกับตาราง ภาพประกอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายและบอกความหมายของศัพท์ที่ปรากฏในคู่มือเครื่องใช้ได้
2. สื่อสารสนทนาและเขียนข้อความที่เป็น Instruction ได้
3. เรียงลำดับวิธีใช้เครื่องใช้ได้

เนื้อหาสาระ

1. Instruction
 - 1.1 Instructions by using imperative
 - 1.2 Instructions by using modals
 - 1.3 Instructions by using adverbs
 - 1.4 Instructions by using infinitive with to or showing purpose
 - 1.5 Instructions in a flowchart

กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1 - 3

1. นำเข้าสู่บทเรียน สนทนาถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีคู่มือเครื่องใช้ ให้นักศึกษาเขียนข้อความที่พบในอุปกรณ์เครื่องใช้ แล้วร่วมกันอภิปราย
2. นักศึกษาศึกษาใบความรู้
3. แบ่งกลุ่มนักศึกษา ปฏิบัติกิจกรรมและทำใบงาน
4. อภิปรายหน้าชั้นเรียน

5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุปความรู้

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้เรื่อง Instruction
2. ใบงาน
3. เอกสาร , แผ่นพับ

การวัดผลและประเมินผล

1. จากแบบแบบสังเกต
2. จากผลของการทำงานกลุ่ม
3. จากใบงาน

Instructions

Instructions are the way we give

- commands or
- suggestions

for doing or not doing something. Instructions can be found in everyday life. When they are written, they help us learn something new. If we get a new typewriter, we need to read instructions. The instructions will help us using it easily. Telephones, computers and other office machines also have instructions. To be sure to do it right, you must follow the instructions. Follow the instructions : Every machine has its instructions. To follow the instructions, we must read them and work with the machine step by step.

For example; To make a copy.....

1. Lift the cover of the Xerox machine.
2. Put the original paper on the glass in the machine.
3. Close the cover and select the number of copies you want.
4. Press START button.

Then your copy or copies will come out from the machine.

Giving instructions : There are many kinds of instructions which are both used in writing and speaking expression. In this lesson, you are going to study 5 kinds of them.

1. Instructions by using imperative
2. Instructions by using modals
3. Instructions by using adverbs
4. Instructions by using infinitive with to or showing purpose
5. Instructions in a flow chart

1. Instructions by Using Imperative

Instructions by using imperative : they can be positive or negative.

- For example;
- Turn it on.
 - Give me that paper.
 - Don't turn left.
 - Never fix any electric fault by yourself.

Have a look at other examples or study its sentence structure

Positive-imperative instructions

- Sentence Structure*
- Look at the back of the computer.
 - Connect one end of the aerial lead.
 - Tune in your TV.
 - Insert the "Welcome" disk.
 - Press the START button.
 - Always use a file with a handle.

Negative-imperative instructions

- Sentence Structure*
- Don't forget to turn the volume down.
 - Don't try to repair it yourself.
 - Never work without wearing protective devices.

2. Instructions by Using Modals

Instructions by using modals : There are two ways to use modal forms for giving instructions, active and passive voice. For example;

- You must wear gloves and a safety helmet.
- Gloves and a safety helmet must be worn.
- You should close the front panel
- The front panel should be closed.

2.1 Active voice

Positive Structure

- You must push the reset button.
- You should close the front panel.

Negative Structure

- Employees must not ride on a conveyor.
- You should not use force when replacing the copy drum.

2.2 Passive voice

Sentence Structure

- Safety boots must be worn.
- Goggles must be worn.
- Safety helmet must be worn.

3. Instructions by Using Adverbs

Instructions by using adverbs : Adverbs show how to do something clearly.

Study from its sentence structures.

- Remove the broken glass carefully.
- Employees must use all protective devices carefully.
- All protective devices should be worn and adjusted correctly.

Here are some of the most used adverbs which is usually used in . Instructions.

carefully promptly immediately
correctly
properly
firmly
neatly
gently thoroughly accurately

4. Instructions by using infinitive with to or showing purpose.

Instructions by using infinitive with to or showing purpose : Showing purpose can be another way of giving instructions. It usually starts with an infinitive in front of the sentence.

Study from the sentence structure.

Sentence Structure

To remove the window pins, you should use a pair of pliers.

To handle corrosive substances, wear protective gloves.

To handle corrosive substances, protective gloves should

Be worn.

5. Instructions in a Flow Chart

Instructions in a flow chart : This kind of instruction is to give order or suggestion by following the given flow charts or tables.

Instruction in a flow chart is usually seen as a condition sentence. When used in a condition, the sentence will have 2 parts. First part will be if clause, and the second part will be an instruction.

Sentence Structure

If an appliance stops working, check the fuse.

If an appliance stops working, you should check the fuse.

If the appliance has got its own fuse, replace its fuse first.

Sequence markers :

Then / After that / Finally / Next / First

Example : These are five instructions of using listening tape cassette, insert sequences markers to the appropriate

Instructions.

1. Insert side A into the recorder.
2. Rewind the tape to the beginning.
3. Put on the headphone and pull the MIC to mouth level.
4. Have pen and paper ready.
5. Press PLAY/Listen and Speak/ Record together.

First, insert side A into the recorder. Next, rewind the tape to the beginning. After that, put on the headphone and pull the MIC to mouth level. Then, have pen and paper ready. Finally, press PLAY/ Listen and Speak/ Record together.

Group work

Work in groups of seven. Students in each group read and write the instructions in a passage from.

1. What are the instructions for?

.....

2. Put the below instructions in the correct order:

- ☐ A. Choose the required station.
- ☐ B. Insert the card into a checking machine.
- ☐ C. Insert the coins into the upper slot.
- ☐ D. Go straight to the platform.
- ☐ E. Get the card from the lower slot.
- ☐ F. Read the instructions on the ticket machine.
- ☐ G. Prepare five and ten baht coins.

Follow –up

In a spoken language. The instructions are in a passage form. Rewrite the instructions you did earlier into a passage by using the following sequence words : first, then, next, after this, after that, following this, following that and finally.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Task 1 Match each set of instructions with the machine it goes with.

Instructions:

.....1. Lift the receiver.

Put your card in the slot.

Wait until you hear a tone.

Press the number.

.....2. Press your card in the slot.

Press the button for your secret number.

Press the amount of money you want.

Take out your money, your card and the receipt.

.....3. Lift the cover.

Place paper face down.

Close the cover

Select the number of copies you want.

Press the button 'START'

.....4. Open the front part.

Close the cover.

Wind the film.

Choose the setting.

Now you are ready to take pictures.

Machines:

a. camera

b. photocopier

c. ATM machine

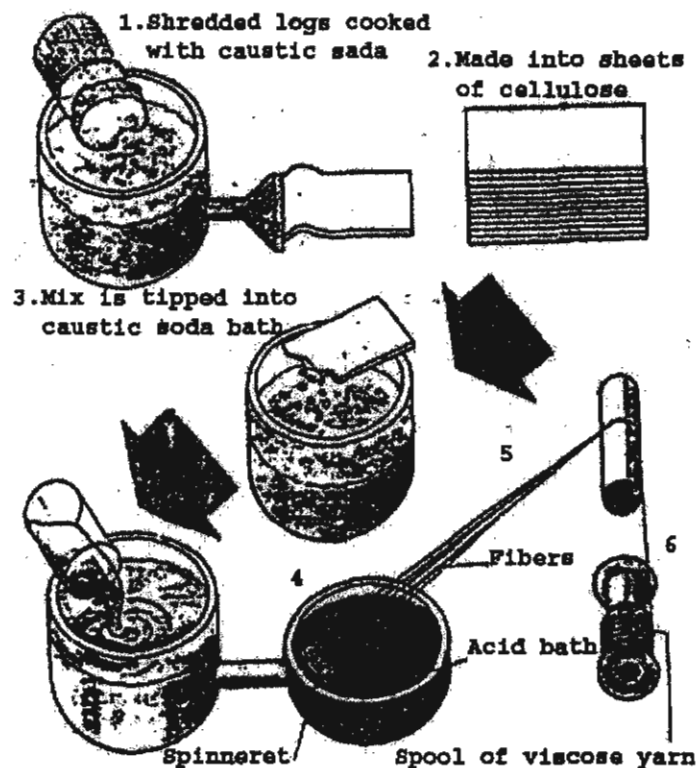
d. cassette player

e. public telephone

Task 2 Ask listen and do the following exercises :

Making viscose. Viscose is made from the cellulose in wood. Water is mixed with wood and a chemical called caustic soda which dissolves the cellulose fibers. These fibers are made into Cellulose sheets and mixed with another chemical, carbon disulfide. This mixture is left to soak in a bath of caustic soda for a few days. It forms a syrupy liquid. This is squirted through a spinneret (a nozzle full of tiny holes) into sulofuric acid. It finally forms long thin fibers of viscose.

Look at the following illustrations of how to make viscose.



Describe the procedure of making viscose according to the illustrations.

1. In making viscose. Wood and caustic soda _____ with water. The cellulose fibers will _____.
2. Then. The solution _____ into sheets of cellulose.
3. After the solution _____ with carbon disulfide. Following this, the mixture _____ into caustic soda bath for a few days.
4. Next the liquid _____ through a spinneret into sulfuric acid.
5. Long thin fibers of viscose _____.
6. They _____ to the spool.

Write the meaning of the following words in Thai.

- | | | | |
|-------------|---------|--------------|---------|
| 1. chemical | = _____ | 2. sheet | = _____ |
| 3. soak | = _____ | 4. squirt | = _____ |
| 5. bath | = _____ | 6. spinneret | = _____ |
| 7. nozzle | = _____ | 8. tiny | = _____ |
| 9. form | = _____ | 10. shred | = _____ |
| 11. tip | = _____ | 12. spool | = _____ |

เฉลยกิจกรรมที่ 1

1. Instructions for how to get on a BTS train
2. 1g 2f 3a 4c 5e 6b 7d

Follow-up

First, prepare your five and ten baht coins. Then, read the instructions on the ticket machine carefully. Next, choose your required station. After this, insert the coins into the upper slot. After that, get the card from the lower slot. Following this, insert the card into a checking machine. Finally, go straight to the platform.

เฉลยใบงานที่ 1

1. e
2. c
3. b
4. d
5. a

เฉลยใบงานที่ 2

Describe the procedure of making viscose according to the illustrations.

1. In making viscose. Wood and caustic soda mixed with water. The cellulose fibers will dissolve.
2. Then. The solution are made into sheets of cellulose.
3. After the solution mixed with carbon disulfide. Following this, the mixture is left to soak into caustic soda bath for a few days.
4. Next the liquid is squirted through a spinneret into sulfuric acid.
5. Long thin fibers of viscose fiber.
6. They are winding to the spool.

Write the meaning of the following words in Thai.

- | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----------------|
| 1. chemical | = สารเคมี | 2. sheet | = แผ่น |
| 3. soak | = จุ่มแช่ | 4. squirt | = ฉีดน้ำ |
| 5. bath | = อ่างน้ำ | 6. spinneret | = หัวฉีดเส้นใย |
| 7. nozzle | = กระบอก | 8. tiny | = เล็กน้อย |
| 9. form | = รูปแบบ | 10. shred | = เส้นฝอย |
| 11. tip | = ปลาย | 12. spool | = หลอดม้วนด้าย |

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Figures & Reports

Lesson 3 Label

สาระสำคัญ

ฉลากผลิตภัณฑ์ เป็นเรื่องสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องเข้าใจรายละเอียดต่าง ๆ ที่อยู่ในฉลากผลิตภัณฑ์นั้น เพื่อจะได้นำไปใช้ให้ถูกต้องทั้งในชีวิตประจำวัน หรือในงานอาชีพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. รู้คำศัพท์ และสำนวนที่ปรากฏในฉลากผลิตภัณฑ์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพได้
2. ฟังและอ่านข้อความเกี่ยวกับฉลากผลิตภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป และฉลากผลิตภัณฑ์ทางด้านสิ่งทอได้
3. อธิบายและบอกความหมายเกี่ยวกับฉลากผลิตภัณฑ์ทางด้านสิ่งทอได้

เนื้อหาสาระ

1. Label
2. Labeling textile products

กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1-3

1. นำเข้าสู่บทเรียนให้นักศึกษาดูฉลากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ สนทนาซักถามถึงฉลากผลิตภัณฑ์ที่เราจะพบเห็นในชีวิตประจำวัน ให้นักศึกษาบอกความสำคัญของฉลากผลิตภัณฑ์
2. นักศึกษาใบความรู้ และทำใบงาน
3. แบ่งกลุ่มนักศึกษา ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม
4. อภิปรายหน้าชั้นเรียน
5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุปข้อความรู้

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้เรื่อง Label
2. ใบงาน
3. รูปภาพ
4. ฉลากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

การวัดผลและประเมินผล

1. จากแบบสังเกต
2. จากผลการทำงานกลุ่ม
3. จากใบงาน

READING LABEL AND MANUAL (การอ่านฉลาก และคู่มือ)

1. การอ่านฉลาก

ฉลาก (Label) หมายถึง รายละเอียดที่กฎหมายกำหนดให้ ผู้ผลิตสินค้าต้องแจ้งข้อมูลที่จำเป็นเพื่อเป็นปัจจัยในการตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ๆ แก่ลูกค้า ลักษณะของฉลากมักพิมพ์บนภาชนะบรรจุภัณฑ์หรือเป็นป้ายกระดาษที่ติดอยู่กับผลิตภัณฑ์เพื่อแจ้งข้อมูลเช่น ชื่อผลิตภัณฑ์ คุณภาพ ขนาดบรรจุ และคำแนะนำวิธีการใช้

1.1 ฉลากอาหาร (Food Label) ฉลากของผลิตภัณฑ์อาหารมักจะมีตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการ (Nutrition Facts) ไว้ด้วยเพื่อประโยชน์แก่ผู้บริโภค ข้อมูลสำคัญที่ปรากฏบนฉลากอาหารประกอบด้วย

- ชื่อของสินค้า (Product's Brand Name)
- ปริมาณ หรือน้ำหนักสุทธิ (Net Weight)
- ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ผลิต (Manufacturer's Name & Address)

1.2 ฉลากยา (Medicine Label) ฉลากยาเป็นฉลากที่ผู้ใช้จำเป็นต้องศึกษาอย่างละเอียดรอบคอบก่อนใช้เพื่อป้องกันการใช้ยาผิดประเภทและใช้ในปริมาณที่ไม่ถูกต้อง ข้อมูลสำคัญที่ปรากฏบนฉลากยาประกอบด้วย

- ชื่อของยา (Name of Medicine)
- อาการของโรคที่ยาสามารถบรรเทาอาการ (Symptoms)
- ส่วนประกอบของตัวยา (Ingredients)
- ขนาดและวิธีการใช้ยา (Dosage)
- วัน/เดือน/ปี/ที่ผลิต (Manufacturing Date = Mfg. Date)

1.3 ฉลากของเสื้อผ้า (Clothing Label) ฉลากของเสื้อผ้ามักติดเอาไว้บริเวณคอเสื้อหรือเย็บด้านใดด้านหนึ่งให้ติดกับตะเข็บเสื้อ มักแสดงด้วยรูปภาพหรือสัญลักษณ์เพื่อการบำรุงรักษา เช่น สามารถซักด้วยเครื่องได้ หรือควรใช้ไฟอ่อนเมื่อรีด อีกลักษณะหนึ่งของฉลากเสื้อผ้ามักพิมพ์บนกระดาษเจาะรูร้อยเชือกไว้กับกระดุม

1.4 ฉลากเครื่องใช้ภายในครัวเรือน (Household Product Label) ฉลากเครื่องใช้ภายในบ้านแบ่งได้ 2 ประเภทคือ 1. เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องล้างจาน 2. เคมภัณฑ์ เช่น ขาหม้อแมลง พงชักฟอก ฉลากมักพิมพ์ข้อความที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งานคำเตือนและข้อควรระวังการใช้ (Warnings & Cautions) ดังนั้นผู้ใช้จึงควรอ่านและศึกษาวิธีการใช้อย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนการใช้งานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

Keeping Textile Products Clean

With a vast range of new fibres and a wide selection of surface finishes, Keeping textile products clean is a complicated business. Detergents and hot water used in washing can destroy a fabric's special properties or make it lose its shape or feel.

Care labeling

Care labels were devised over 20 years ago, although they were changed in 1987. They can help you to look after textile products. They are sewn into textile products. Five main types of symbol are used for:

- Washing
- Ironing
- Bleaching
- Drying
- Dry cleaning.

The following section shows how these label types are used and how they appear on clothes.

Washing

The washing symbol is a tub of water. If a hand symbol is shown with the tub of water, it means you should hand wash only.



hand wash (do not machine wash)

The water temperature (in °C) is usually written inside the tub symbol.

The bars under the symbols refer to the washing machine section. The more bars, the less rigorous the washing action should be.



95°C normal spin



50°C reduced spin



40°C delicate spin

Ironing

The ironing symbol is a graphic representation of an iron. The dots inside the iron refer to the heat settings. The more dots there are, the higher the heat setting should be.



cool = 120°C



warm = 150°C



hot = 200°C

Bleaching

This symbol shows that the product can be bleached.



Many fabrics are spoilt if they come into direct contact with an iron. Use a pressing cloth or brown paper.

Dry cleaning

A simple circle is used to indicate dry cleaning requirements. A number of modern textile products can only be dry cleaned. Dry cleaning uses chemicals to remove dirt and stains. Some new fabrics even require specific cleaning chemicals. A letter inside the circle indicates the chemicals that can be used.



all solvents may be used



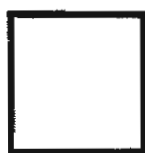
perchlorethylene only



special fluoro-carbon
solvent to be used

Drying

A square indicates drying requirements. Symbols inside the square show you how the textile product should be dried. Some fabrics lose their shape if they are not dried correctly.



dry flat



drip dry



line dry(hang)



tumble dry

Do Not ...

If a cross is placed through the symbol it means do not treat in that way. For example:



do not iron



do not wash

Remember that some
fabrics will fade if they are
dried in direct sunlight.

Activity 1

Group work

Work in groups of seven

Copy the washing instructions from the labels of five textile products found in your home.

Say what each label means.

Activity 2

Group work

Work in groups of seven

Find five textile products in the home that have care labels. At least one product should be dry cleaned only. Copy each label and produce a simplified drawing of the product. Annotate your drawings. To say what each label means. For each textile product explain the main properties of the fabric and why you believe the care instructions say what they do.

ใบงานที่ 1

Task1 Read the lable to show the fabric care. Write down what the symbols shown refer to.

A		
	_____	_____
B		
	_____	_____
C		
	_____	_____

ใบงานที่ 2

Draw your own label to show the following information.

Hand wash at 50°. Do not tumble dry. Do not bleach. Use a hot iron.

เฉลยใบงานที่ 1

- A. washing, handwash normal spin, reduced spin, delicate spin
- B. ironing
 cool = 120c, warm = 150c, hot = 200c
 bleaching, do not iron, do not wash
- C. dry cleaning
 all sovents may be used, perchlorethylene only, special fluoro-solvent to be used
 drying
 dry flat, drip dry, line dry, tumble dry

เฉลยใบงานที่ 2



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Figures & Reports

Lesson 4 Graph Chart and Table

สาระสำคัญ

กราฟ (Graph) หรือ แผนภูมิ (Chart) และ ตาราง (Table) เป็นวิธีหนึ่งในการนำเสนอข้อมูล โดยทั่วไป เพราะทำให้สรุปภาพรวมได้ชัดเจนและรวดเร็ว นอกจากนี้ยังใช้เพื่อเปรียบเทียบสิ่งของสองสิ่งหรือมากกว่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกคำศัพท์ จำนวน โดยใช้ข้อมูลตัวเลขเกี่ยวกับ กราฟ แผนภูมิ และตารางได้
2. อ่านและเขียนบรรยายตัวเลขในกราฟ แผนภูมิ และตารางที่เกี่ยวกับด้านสิ่งทอได้
3. ใช้ภาษาในการเปรียบเทียบค่าในกราฟ แผนภูมิ และตารางได้เหมาะสม

เนื้อหาสาระ

1. Graph
2. Chart
3. Table

กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1-3

1. นำเข้าสู่บทเรียน สนทนาถึงการใช้ตัวเลขเพื่อบอกจำนวน และการอ่านตัวเลขที่ปรากฏในข้อมูลเกี่ยวกับอุณหภูมิ บ้านเลขที่ หมายเลขโทรศัพท์ ฯลฯ ให้นักศึกษาอ่านตัวเลขในกราฟแท่ง แล้วร่วมกันอภิปราย

2. นักศึกษาศึกษาใบความรู้
3. แบ่งกลุ่มนักศึกษา ปฏิบัติกิจกรรมและทำใบงาน
4. อภิปรายหน้าชั้นเรียน
5. นักศึกษาและผู้สอนช่วยกันสรุปความรู้

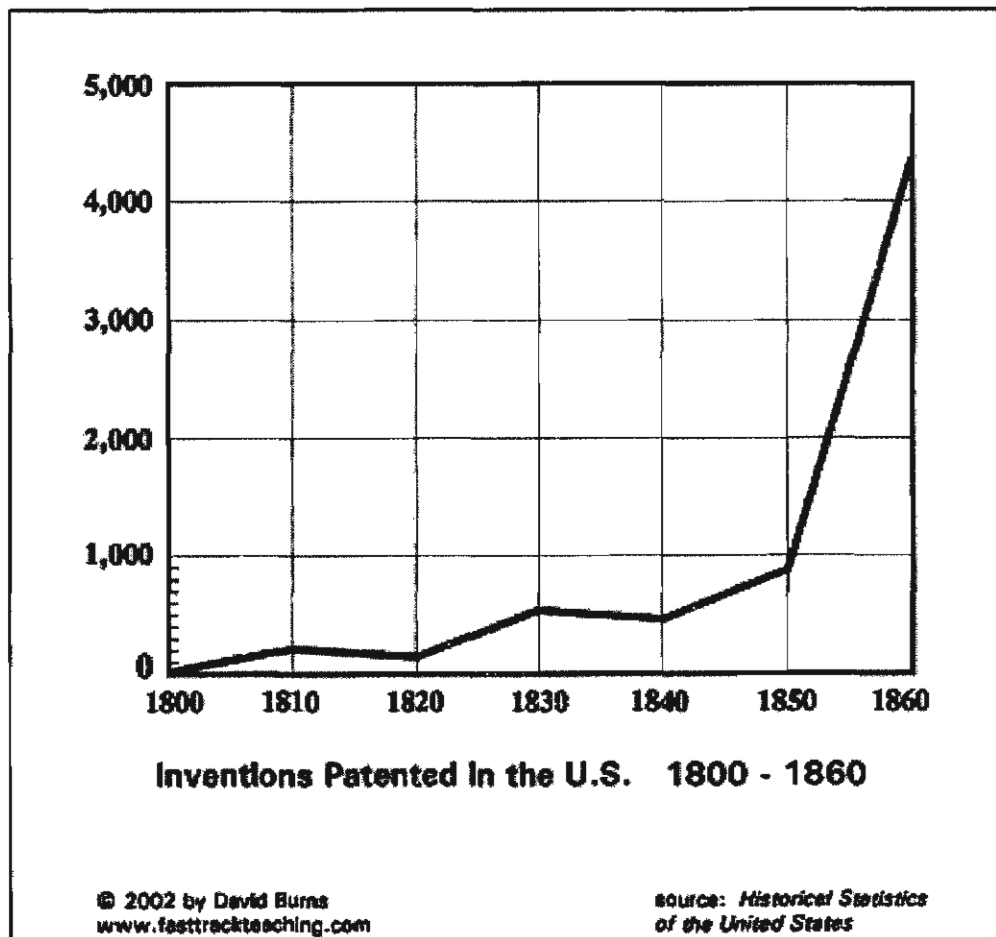
สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้เรื่อง Graph Chart and Table
2. ใบงาน
3. รูปภาพ

การวัดผลและประเมินผล

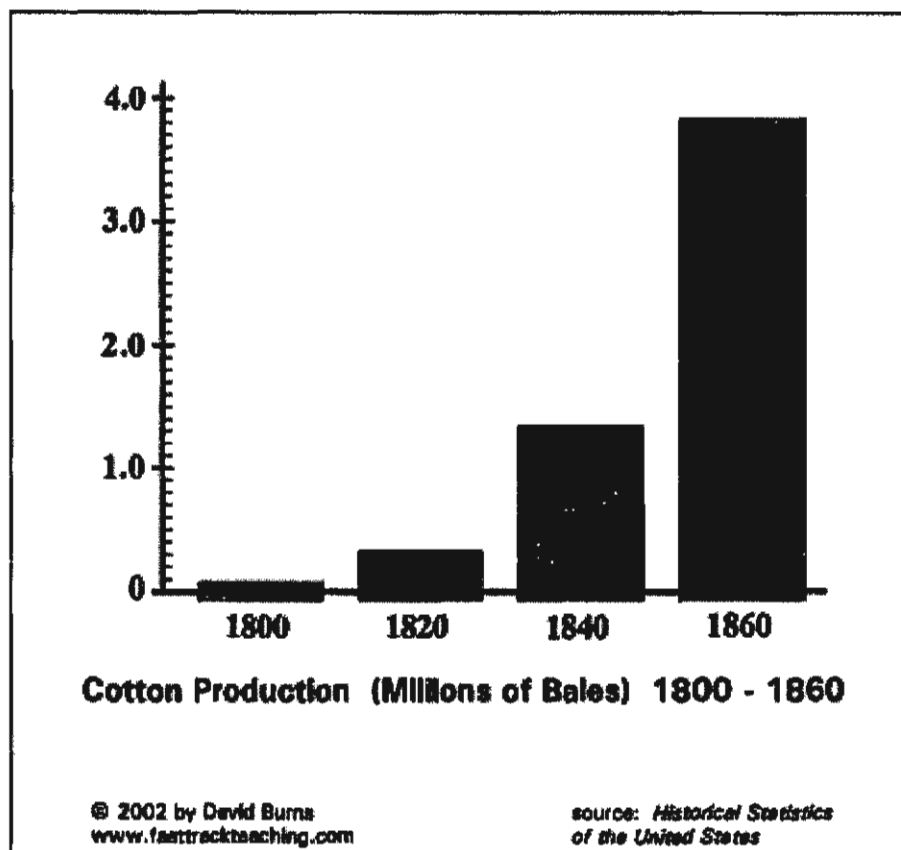
1. จากแบบสังเกต
2. จากผลของการทำงาน
3. จากใบงาน

This chart shows that in the early 1800s, a very significant change was underway in the United States. As the Industrial Revolution began, inventors saw the opportunity to profit by developing ideas and applying for patents. There are ups and downs in the early decades due to various factors, but clearly the trend is upward. Around 1850 the number of patents issued is soaring.



This chart shows rapid growth of the cotton crop in the United States in the decades leading up to the Civil War. Cotton was not widely grown before 1800, because the seeds are difficult to get out of the raw cotton by hand.

The invention of the cotton gin in 1793 by Eli Whitney changed the economics of cotton growing. The new machine made it easy and cheap to remove the seeds. Suddenly, the crop became very profitable, and was widely



Mauritian apparel and textile exports to the US amounted to US \$ 233.6 million in 1998. They fell to US \$ 232.1 million in 1999 and climbed to US \$ 244.9 million. The increase for the first semester of 2001 over the corresponding period of 2000 worked out to 5.9% (increasing from US \$ 111.6 to 118.1 million). The value of apparel and textile exports under AGOA amounted to US \$ 8.6 million - table 1.

Table1: Textile & Apparel Exports to the US, 1998 - 2001 (value: US \$ million)

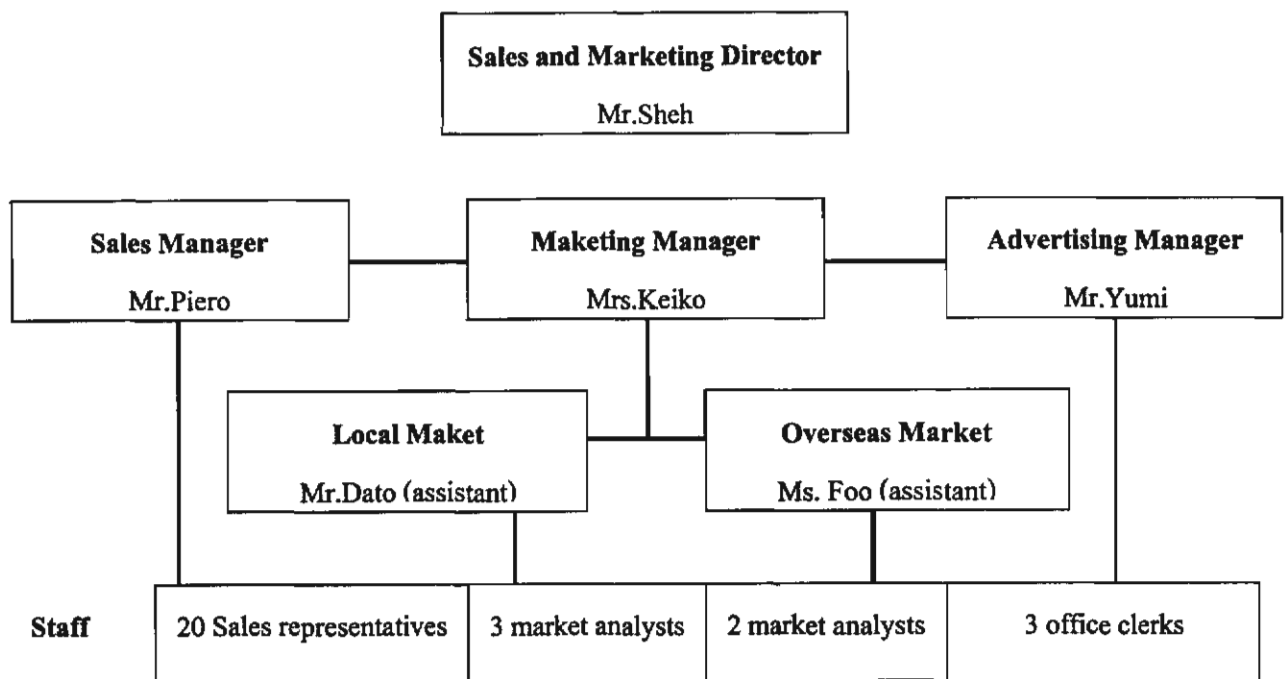
				Jan - June	
	1998	1999	2000	2000	2001
Mauritius Exports to US	233.6	232.1	244.9	111.6	118.1
Mauritius Exports (under GSP)	0.08	0.02	0	0	0.01
Mauritius Exports (under AGOA)	-	-	-	-	8.6

Table 2: Principal Exports to US, 1999 - June 2001, (value: US \$ million and share %)

					Share %		
			Jan-June		Year	Jan-June	
	1999	2000	2000	2001	2000	2000	2001
Total Exports	258.3	286.0	133.5	134.5	100	100	100
Apparel & Accessories, not knitted nor crocheted	176.2	195.8	93.2	92.7	68.5	69.8	68.9
Apparel & Accessories, knitted or crocheted	55.4	48.9	18.2	25.4	17.1	13.6	18.9
Fish & Crustaceans & molluscs	2.6	14.6	9.9	0.3	5.1	7.4	-
Pearls/precious stones	9.3	9.2	4.1	4.5	3.2	3.1	3.3
Other (including Optical goods, Toys, Sugar & Confectionery, live animals, etc)	14.8	17.5	8.1	11.6	6.1	6.1	8.9

As can be seen from table 3 - around 85 % of Mauritius exports to the US are accounted by Apparel products. The ratio of the value of exports of non-knitted/crocheted apparel products to that of knitted /crocheted apparel products ranged from 4 to 5. However, despite the issue of "knit-to-shape" products, it is observed that the share of knitted / crocheted apparel products has increased from 13.6 % for the first semester of 2000 to 18.9 % for the same period in 2001 - meaning that had there not been the problem of "knit-to-shape"-under AGOA - the share of exports of this category of products would have further expanded. The 15% share for other included fish & crustaceans; pearls and precious stones; optical goods, toys, sugar and sugar confectionery and live animals.

Orangization Structure of the Sales and Marketing Department



Describing organization structure

1.

 is

 (Capital letter)
 Mr. Peech is the Quality Control Manager
 Mr. Peech is the Manager of (the) Quality Control Department.

2.

 is

 (Small Letter)
 Mr. Belair is a sales representative.

3.

The Marketing Department is divided into two sections ; Local Market and Overseas Market.

4. Describing the number of personnel in the lower levels.

4.1

Mr. _____	has	two three five	directors managers engineers	under	him. her.
Ms. _____					
He/She					

4.2 Under

Mr. _____	there are	two three five	directors managers engineers
Ms. _____			
him ,			
her ,			

5.

Report (s) to

Mr. Gips reports to Mr. Stock.

You report to Mr. Gips

6. Telling the number of staff.

Mr. Piero has 20 sales representatives

on his staff

There are 20 sales representatives

under him

7. Describing responsibilities

is	responsible	for	+ area of work (small letter)
	in charge		

Mr. Tam is responsible for graphic art.

Mr. Yumi is in charge of advertising.

Activity 1

Group work

Work in groups of seven. Look at the Export of Woven fabrics and yarn 2003 (Jan – Apr). Draw a graph or chart and then ask the other groups to describe.

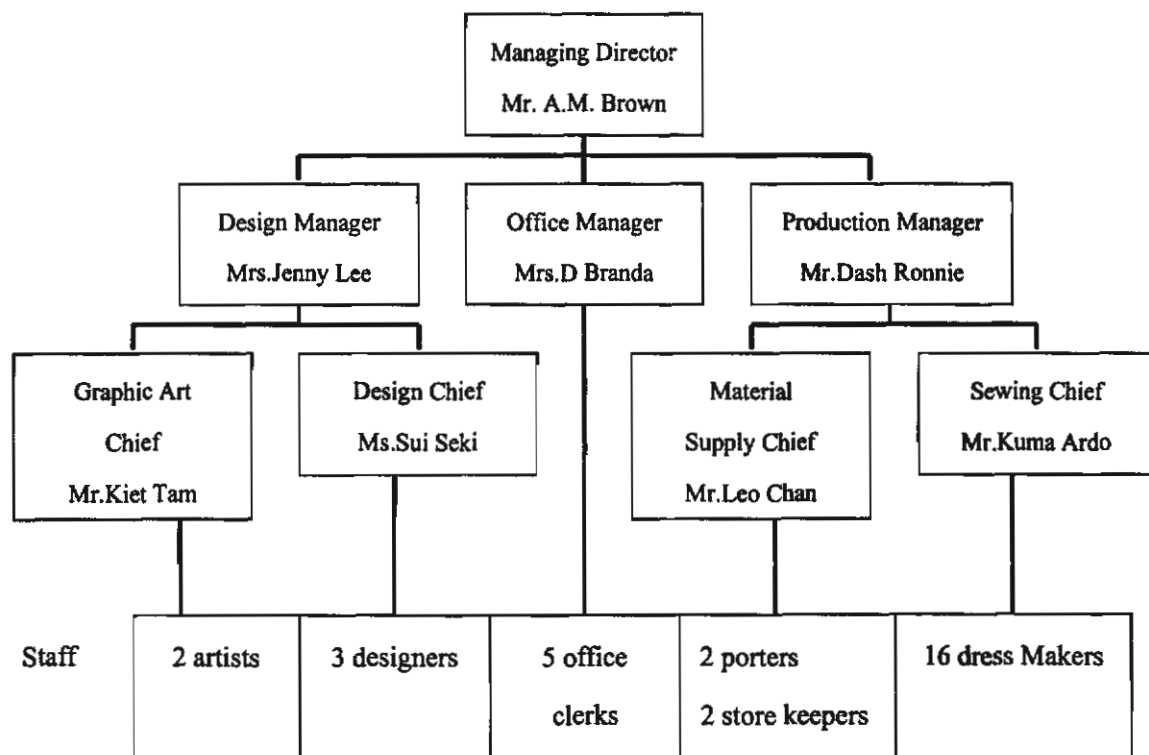
1. In the 2000, export of Woven fabrics and yarn are 1,384.40 (one thousand three hundred and eighty-four point for million us)
2. In the 2001, export of Woven fabrics and yarn decrease from 2000 to 112.80 (one hundred and twelve point eighth zero million us)
3. In the 2002, export of Woven fabrics and yarn decrease from 2001 to 1.20 (one point two zero million us)
4. In the 2002, on January – April garph export Woven fabrics and yarn decrease from 2002 to 990.10 (nine hundred and ninety point one zero million us)

Activity 2

Group work

Look at the organization chart of August Garment. Write the description of the organization structure.

August Garment Organization



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ 1

Task 1 Read the paragraph and fill in the gaps in the following sentences from the graph.

greater number, one, twice as many, least percentage, greater, larger.....than

According to the graph, the total number of students studying arts was nearly as great as the number studying medicine, making up about 9% of the total. In arts, there were equal numbers of men and women. In education also, men made up fifty percent of the students, who totaled about 4% of all university students. However, in architecture, there were three times as many men as women, together making a total of 3% of all students. Finally, the situation for agriculture was the same as for architecture.

1. Compared with male, a number of female students studied language and literature rather than male students.
2. In other arts subjects, there were slightly menwomen.
3. There were about male students as female students in medicine, dentistry and health.
4. Women made up only a very of engineering students, about.....% of the total.
5. a A of male students study science rather than social, administrative and business studies.

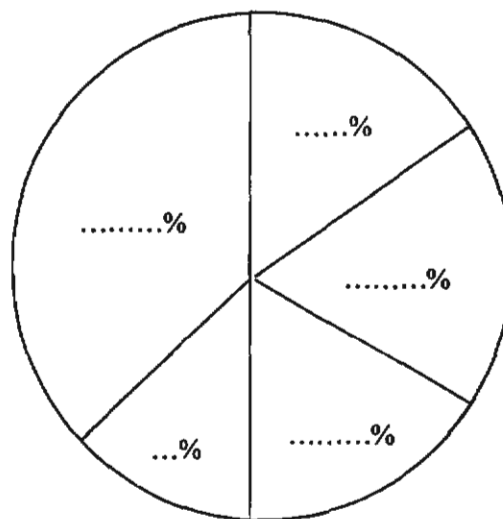
ใบงานที่ 2

Task 2 Read the text about water use in a typical Melbourne home.

In 1891, Melbourne's population was 491,700 using only per person per day. Today, with a population of 3.1 million people using an average of 750 litres per day, there is an excessive demand on the water supply system.

The yearly water use in a typical home is 270,000 liters or about five average swimming pools. 20% of water is used in the toilet (54,000 liters.) 20% is also used in the bathroom. The laundry uses 15% (40,500 liters) and kitchen, 10% (27,000 litres). The garden beds and lawn use 94,000 liters which is 35% of the total water used.

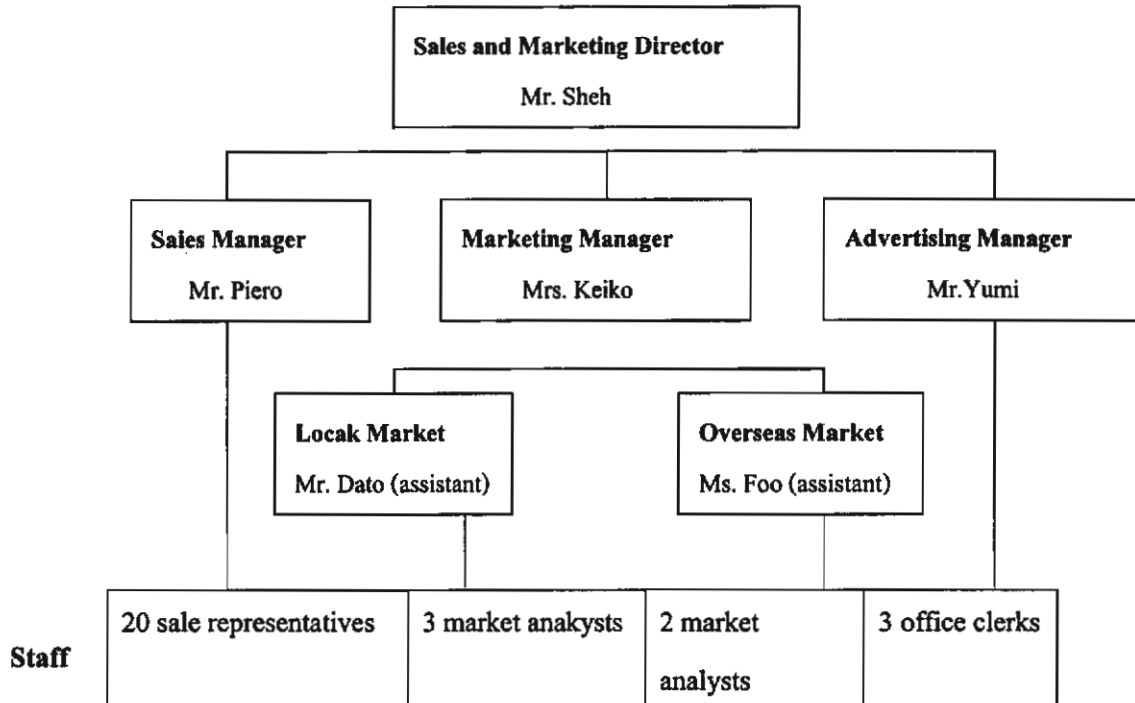
1. Use the information above to fill in the pie chart and show the percentages and areas in the home of water use.
2. Answer the questions.
 - A. Which area uses the most water?
 - B. Which area uses the least water?
 - C. Which information is easier for you to understand – the text or pie chart? Why?



ใบงานที่ 3

Task 3 Look at the organization Structure of the Sales and Marketing Department of Beta Electric.

Complete the description below.



Mr. Sheh is the (1) _____. The Sales and Marketing Department is divided into (2) _____ and (3) _____

(4) _____ and (5) _____.

Mr. Piero is the (6) _____. He has twenty (7) _____ on his staff.

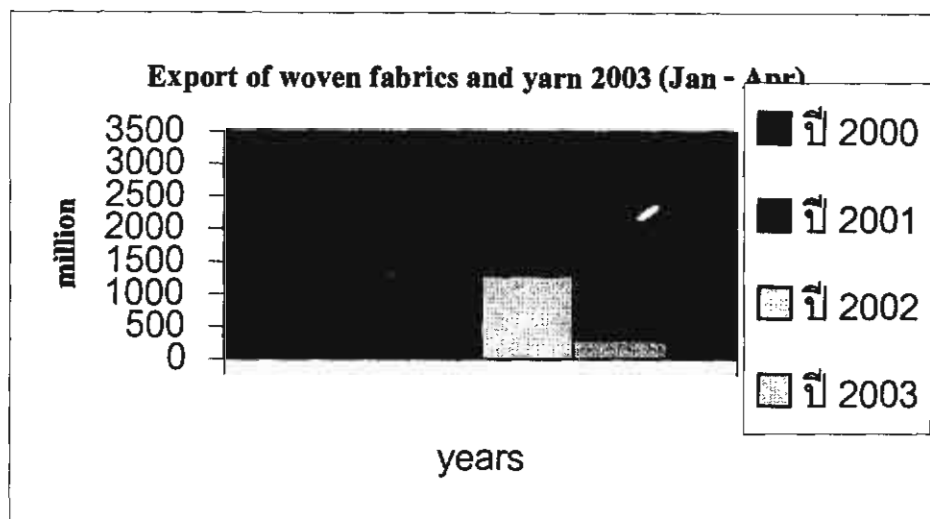
Mr. Kieko is the (8) _____. He has two (9) _____ under him, responsible for (10) _____ market and (11) _____ market.

Mr. Dato is responsible for (12) _____. He (13) _____ three (14) _____ on this (15) _____.

Ms. Foo is (16) _____ for (17) _____. She (18) _____ two (19) _____ (20) _____

Mr. Yumi is the (21) _____. He (22) _____ three (23) _____ on (24) _____.

เฉลยกิจกรรมที่ 1



เฉลยกิจกรรมที่ 2

Mr. A.M. Brown is the Managing Director. Under him, there are three Manager responsible for Design Manager, Office Manager and Production Manager.

Mrs. Jenny Lee is the Design Manager. She has two chiefs under her ; graphic art and design.

Mr. Kiet Tam is the Graphic Art Chief. Under him there are two artists. Ms. Sui Seki is the Design Chief. She has three designers under her.

Mrs. D Branda is the Office Manager. She has five office clerks. under her.

Mr. Hash Ronnie is the Production Manager. He has two chiefs under him responsible for material supply and sewing.

Mr. Leo Chan is responsible for material supply. He has two porters and two store keepers on his staff.

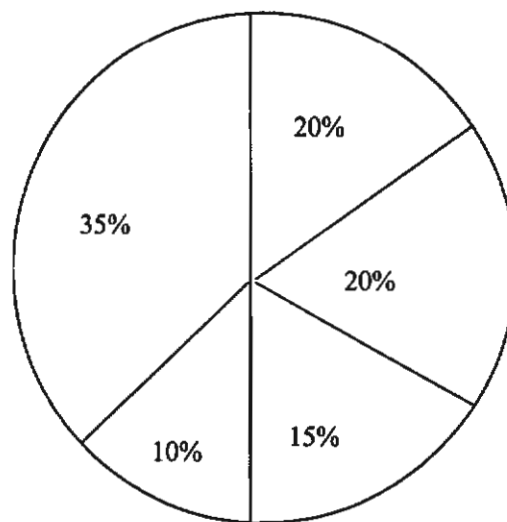
Mr. Kuma Ardo is responsible for Sewing. He has sixteen dress makers on his staff.

เฉลยใบงานที่ 1

1. Compared with male, agreater... number of female students studied language and literature rather than male students.
2. In other arts subjects, there were slightly larger.. men than....women.
3. There were abouttwice as many..... male students as female students in medicine, dentistry and health.
6. Women made up only a very ...least percentage..... of engineering students, about...one....% of the total.
7. A ...greater number..... of male students study science rather than social, administrative and business studies.

เฉลยใบงานที่ 2

1.



2. a. garden
b. kitchen

Mr. Sheh is the (1) Sales and Marketing Director. The Sales and Marketing Department is divided into (2) three sections ; (3) Sale, (4) Marketing and (5) Advertising.

Mr. Piero is the (6) Sale Manager . He has twenty (7) sale representative on his staff.

Mr. Kieko is the (8) Marketing Manager. He has two (9) Assistant Manager under him, responsible for (10) Local market and (11) Overseas market.

Mr. Dato is responsible for (12) Local Market. He (13) has three (14) market analysts on his (15) staff.

Ms. Foo is (16) responsible for (17) Overseas Market. She (18) has two (19) market analysts (20) staff.

Mr. Yumi is the (21) Advertising Manager. He (22) has three (23) office clerks on (24) his staff.